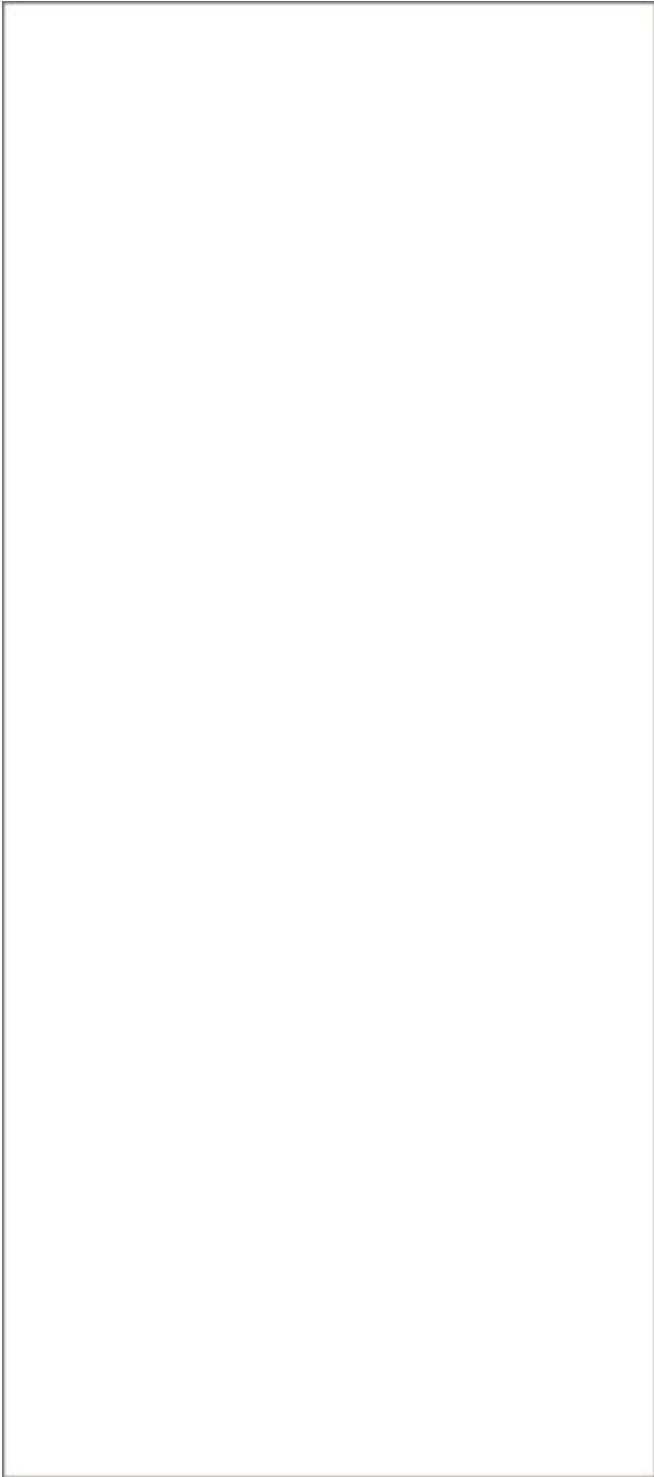


Grupo Drop Table



SRS



Proyecto: Gas & Food

Formato IEE Std. 830-1998

Miembros del equipo

Nombre	Apellidos
Alejandro	Pascua Piña
Andrea	Martínez Fernández
An Wei	Pham Luo
Beatriz	Villegas Sánchez
Darío Fernando	Gallegos Quishpe
Enrique	Salazar Del Cid
Javier	Martín-pozuelo Salvador
Jennifer	Marmolejos Urbáez
Juan Martín	Bárez Alonso
Manuel	Oreja Valverde
Pedro Pablo	Doménech Arellano

Control de cambios

Número de versión	Fecha	Autores	Descripción
1	02/11/2016	Todos	Se planea y se reparte el trabajo sobre el SRS
2	04/11/2016	Todos	Primera edición del documento SRS
3	05/11/2016	Todos	Se ha ampliado la descripción general y correcciones menores de errores
4	06/11/2016	Alejandro, Manuel, Beatriz, Javier	Se han añadido casos de uso
5	06/11/2016	El resto	Se han añadido más casos de uso
6	07/11/2016	Todos	Correcciones menores de errores y formato y diseño de UML
7	08/11/2016	Todos (laboratorio)	Diseño de UML
8	08/11/2016	Todos	Formato
9	08/12/2016	An Wei, Alejandro, Manu, Bea, Dario, Jennifer, Juan Martín, Andrea	Modelo del dominio, interfaz gráfica, correcciones del documento SRS
10	13/12/2016	An Wei, Alejandro, Manu, Bea, Juan Martín, Andrea, Pedro, Enrique, Javier	Varias correcciones
11	21/02/2017	Manu	Casos de uso del módulo de establecimientos.

12	21/02/2017	Bea, Jennifer	Casos de uso del módulo de productos
13	21/02/2017	Javier, Darío, Enrique	Casos de uso del módulo de Búsquedas
14	21/02/2017	Andrea, Alejandro, An Wei, Pedro	Casos de uso del módulo de usuarios y descuentos
15	23/02/2017	Todos	Todo (revisión)

ARTÍCULO I. INTRODUCCIÓN

Sección 1.1 Propósito

Sección 1.2 Alcance

Sección 1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Sección 1.4 Referencias

Sección 1.5 Organización del documento

ARTÍCULO II. DESCRIPCIÓN GENERAL

Sección 2.1 Perspectiva del producto

Sección 2.2 Funciones del producto

Sección 2.3 Características del usuario

Sección 2.4 Restricciones

Sección 2.5 Supuestos y dependencias

Sección 2.6 Requisitos futuros

ARTÍCULO III. REQUISITOS ESPECÍFICOS

Sección 3.1 Interfaces externos

3.1.1 Interfaces hardware

3.1.2 Interfaces software

3.1.3 Interfaces de Comunicación

Sección 3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 GESTIÓN DE ESTABLECIMIENTOS

3.2.2 GESTIÓN DE PRODUCTOS

3.2.3 GESTIÓN DE USUARIOS

3.2.4 USO DEL BUSCADOR

Sección 3.3 Requisitos de rendimiento

Sección 3.4 Requisitos lógicos de la base de datos

Sección 3.5 RESTRICCIONES DE DISEÑO

Sección 3.6 ATRIBUTOS DEL SISTEMA SOFTWARE

Sección 3.7 OTROS REQUISITOS

ARTÍCULO IV. APÉNDICES

Artículo I. Introducción

Sección 1.1 Propósito

En este documento SRS se especifican los requisitos y todos los detalles del proyecto Gas&Food que será entregado al cliente en Junio.

Sección 1.2 Alcance

Gas&Food está enfocada al usuario final para ofrecerle la posibilidad de buscar en una ubicación de la Comunidad de Madrid una serie de productos en las tiendas de alimentación, y del mismo modo, encontrar gasolineras y consultar el precio de sus gasolinas.

No todas las tiendas y productos existentes en la vida real estarán disponibles para el usuario.

Nuestra aplicación está destinada para usarse en un único ordenador del laboratorio y no en los ordenadores propios de cada usuario. No usará conexión a internet.

Sección 1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Productos: Elementos de la aplicación que serán objeto de búsqueda, distinguiendo entre gasolinas y alimentos.

Establecimientos: Lugares donde se encuentran los productos, tiendas, o gasolineras.

Búsquedas: Acción de buscar un determinado producto y sus características en uno o varios establecimientos dentro de un área.

Usuario: Cualquier persona que se beneficie del servicio ofrecido por la aplicación final.

API: Application Programming Interface.

SRS: 'Software Requirements Specification'

BBDD: 'Base de Datos' Conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

UML: 'Unified Modeling Language' Lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema.

LOPD: Ley Orgánica de Protección de Datos

OSM: OpenStreet Map

OSMAPI: Implementación en java de la API 0.6 de OSM

CP: Código postal

UML: Unified Modeling Language

MINETUR: Ministerio de Industria, Energía y Turismo

Admin: Administrador

IdEstablecimiento: Identificador de tienda/gasolinera.

Eg: Prefijo que usaremos en el código de IdEstablecimiento, para definirlo como gasolinera.

Ea: Prefijo que usaremos en el código de IdEstablecimiento, para definirlo como tienda de alimentación.

Sección 1.4 Referencias

Transparencias de clase

Sección 1.5 Organización del documento

Este documento se encarga de mostrar las especificaciones, su descripción detallada, requisitos y restricciones del diseño de nuestro producto.

Artículo II. Descripción general

Sección 2.1 Perspectiva del producto

Se desea desarrollar una aplicación cuya función principal sea comparar los precios de diversos productos de alimentación, en diferentes establecimientos, así como del precio de la gasolina en diferentes gasolineras.

Por lo que tendremos que gestionar establecimientos (tiendas y gasolineras), productos (comestibles y gasolineras), búsquedas, y usuarios.

Sección 2.2 Funciones del producto

Nuestra aplicación ofrece un servicio que mostrará un mapa y comparará los precios de distintas tiendas de alimentación y gasolineras de Madrid. Dichos locales y precios serán actualizados periódicamente.

No será necesario registrarse en nuestra aplicación, sin embargo, contaremos con un sistema de descuentos proporcionados a aquellos que sí lo estén. Además, utilizaremos los comentarios de los propios usuarios mediante un sistema de sugerencias para mantener actualizada la lista de precios y tiendas que se muestran.

El servicio se dividirá en 5 módulos:

- Usuarios: que contendrá las funciones de alta, baja y modificación de usuarios y envío de sugerencias.
- Establecimientos: que contendrá la función de dar de alta, dar de baja establecimientos.
- Productos: que contendrá las funciones para dar de alta, dar de baja, actualizar y modificar los productos, añadir y eliminar un producto en una tienda, actualizar un descuento de un producto en una tienda.
- Descuento: que contendrá las funciones de alta, baja, modificación, mostrar por pantalla, de asignar descuento a un usuario y de quitar descuento a un usuario.
- Búsquedas: que tendrá las funciones de búsqueda de un producto concreto (por ID o nombre), comparación de productos según precio o según valoración, mostrar productos y valorar productos.

Sección 2.3 Características del usuario

La aplicación podrá ser usada por cualquier usuario, con un conocimiento mínimo en productos de alimentación, gasolina y precios, así como de la zona de Madrid. Por lo que podría no ser adecuada para personas demasiado jóvenes, que no tengan conocimiento sobre los productos. No se necesitarán conocimientos técnicos, sólo nociones básicas sobre cómo manejar el ordenador y lo dicho anteriormente.

Sección 2.4 Restricciones

La aplicación no tendrá en su base de datos todas las tiendas y gasolineras de Madrid.

La aplicación se usará en un único ordenador, el cual deberán utilizar los usuarios.

En el primer uso de la aplicación, ésta mostrará al usuario un acuerdo de uso comunicando que esta recoge su historial de ubicaciones y dándole la posibilidad de aceptarlo. De no ser así, la aplicación funcionará pero desactivará los servicios relacionados con el historial.

Los descuentos serán una característica que tendrá un producto de un determinado establecimiento y que solo será visible para aquellos usuarios que estén registrados.

La aplicación debe actuar siempre dentro de los marcos legales de la LOPD mientras recoge el historial de ubicaciones de los usuarios.

Las BBDD de la aplicación son gestionadas únicamente por el Administrador.

La aplicación será desarrollada en JAVA.

Sección 2.5 Supuestos y dependencias

Se informará debidamente al usuario del programa y/o sistema operativo que necesitará para el uso de la aplicación en desarrollo. En caso de que se produzca algún cambio se le notificará.

-Si el usuario no tiene acceso a internet no podrá tener acceso a información actualizada.

-En caso de que la carga de datos desde nuestra BBDD fallase la aplicación no funcionará.

-La aplicación dependerá de que podamos obtener información de MINETUR para que nuestra BBDD esté actualizada en el apartado de gasolineras.

-La actualización de la BBDD de alimentación dependerá del envío de sugerencias realizadas por los usuarios, además de aportaciones del administrador.

Sección 2.6 Requisitos futuros

Se desea en un futuro poder ampliar la aplicación insertando un mayor número de establecimientos de toda la Comunidad de Madrid. Además, tener la posibilidad de implementar un mapa mediante OSM, en el cual se podrán localizar todos los establecimientos registrados en la aplicación así como la ubicación del usuario, para poder representarlos en una búsqueda.

Artículo III. Requisitos específicos

Sección 3.1 Interfaces externos

3.1.1 Interfaces hardware

Nuestra aplicación está pensada para funcionar en un único ordenador de la Facultad de Informática de la Universidad Complutense de Madrid, el cual contendrá los ficheros que componen las distintas bases de datos necesarias para su funcionamiento.

3.1.2 Interfaces software

Nuestra aplicación necesitará ser ejecutada como mínimo en Windows 7 32/64 bits.

Al utilizar Java para su desarrollo necesitaremos también la instalación de Java junto con entorno de programación Eclipse.

3.1.3 Interfaces de Comunicación

La aplicación se comunicará con MINETUR para realizar una carga aditiva de las gasolineras. Finalmente esto no se implementará.

Sección 3.2 Requisitos funcionales

Esta sección se divide en 4 módulos principales:

- Gestión de establecimientos.
- Gestión de productos.
- Gestión de usuarios y descuentos.
- Gestión de búsquedas.

3.2.1 GESTIÓN DE ESTABLECIMIENTOS

La gestión de establecimientos se encargará de dar de alta, dar de baja y modificar establecimientos que permitirán relacionar los productos que ofrece con él mismo. En los establecimientos podemos identificar gasolineras y tiendas de alimentación que funcionan igual, excepto que la primera almacena gasolinas y la segunda alimentos. Para que dicha distinción sea llevada a cabo utilizaremos los id's, que identifican a cada producto, no solo para identificar un producto o tienda del resto, sino también para identificar qué tipo de producto y establecimiento es, permitiendo sólo las relaciones definidas anteriormente (gasolina - gasolinera, tienda alimentación - alimento).

3.2.1.1 Dar de alta establecimientos

Alta establecimiento

ID

Nombre

Dirección

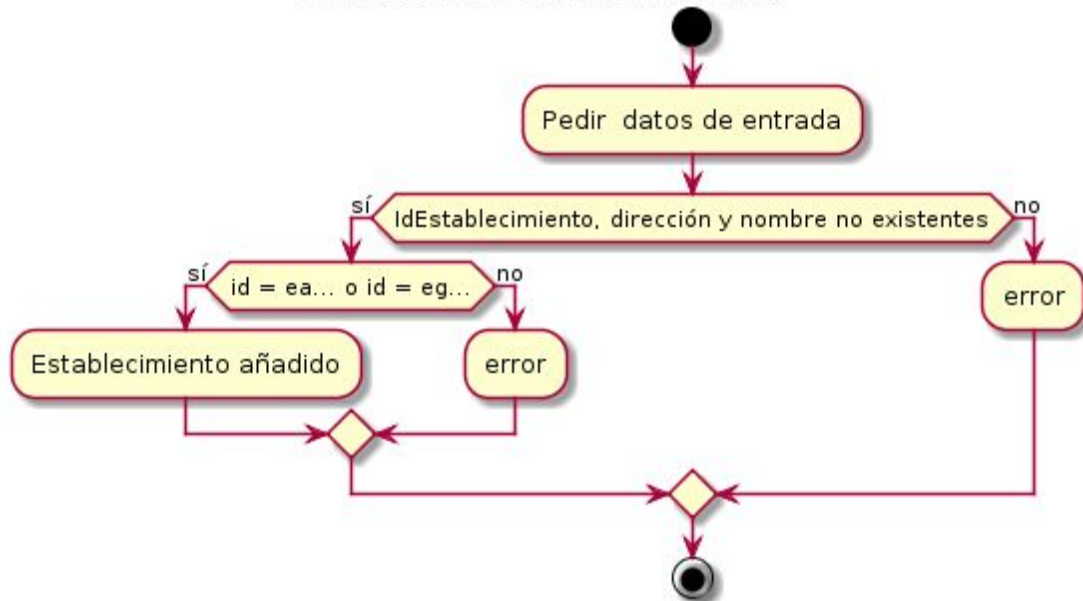
CP

Cancelar Crear

CASO DE USO 3.2.1.1	Dar de alta un establecimiento	
Objetivo en contexto	Añade un nuevo establecimiento a la BD (fichero de establecimientos)	
Entradas	-Id del nuevo establecimiento -Nombre del establecimiento -Dirección -CP	
Precondiciones	1º_ El id, nombre y dirección no debe existir ya 2º_ El id debe empezar por "eg" si es una gasolinera o por "ea" si es una tienda de alimentación	
Salidas	Establecimiento añadido	
Postcondición si éxito	Mensaje de éxito: Establecimiento añadido	
Postcondición si fallo	Mensaje de error: No se ha podido añadir el establecimiento	
Actores	Administrador	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Conectar a la BD e introducir todas las entradas
	2	Las entradas cumplen todas las precondiciones
	3	Establecimiento añadido

Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Conectar a la BD e introducir todas las entradas
	2	Las entradas no cumplen todas las precondiciones
	3	Mensaje de error.

Dar de alta establecimiento



3.2.1.2 Modificar establecimiento

Modificar establecimiento

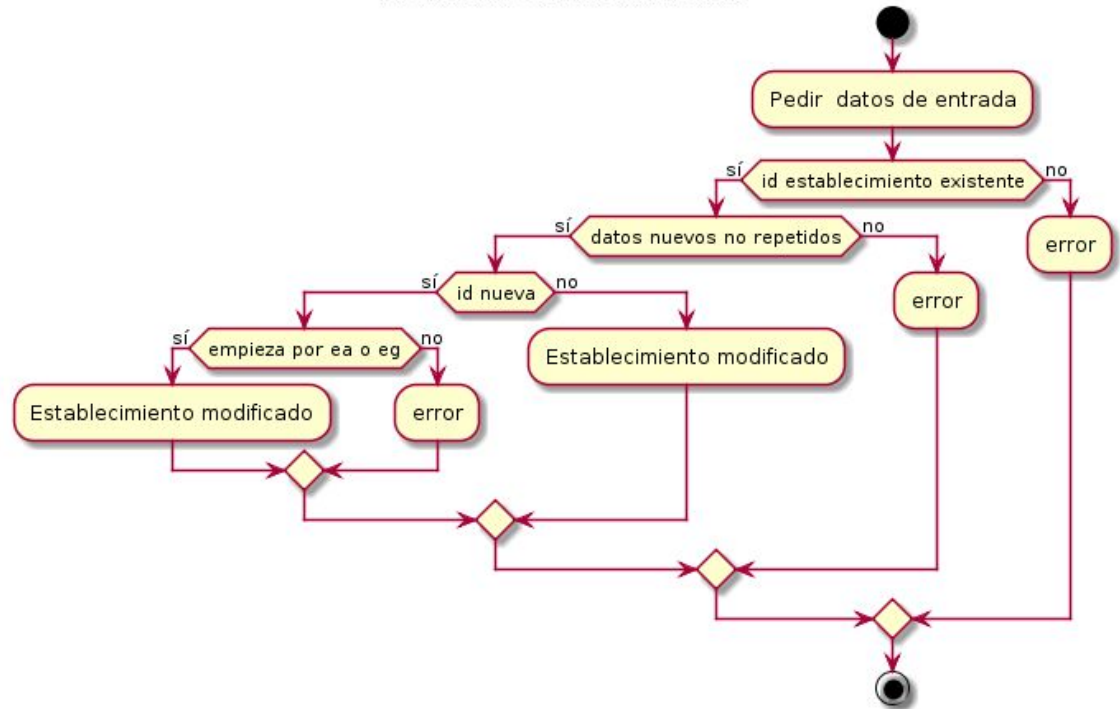
ID

Cancelar

Modificar

	2	Las entradas cumplen todas las precondiciones
	3	Establecimiento modificado
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Conectar a la BD e introducir todas las entradas necesarias
	2	Las entradas no cumplen todas las precondiciones
	3	Mensaje de error.

Modificar establecimiento



3.2.1.3 Dar de baja establecimiento

Eliminar establecimiento

ID

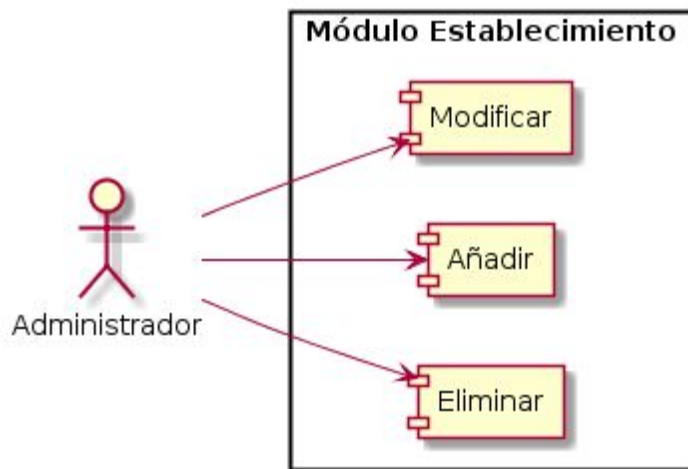
Cancelar
Eliminar

CASO DE USO 3.2.2.5	Dar de baja establecimiento
Objetivo en contexto	Dar de baja un establecimiento existente y sus relaciones existentes con otras entidades
Entradas	id del establecimiento
Precondiciones	id del establecimiento existente

Salidas	Establecimiento eliminado además de todas las relaciones entre dicho establecimiento y otra entidad	
Postcondición si éxito	Mensaje de éxito: establecimiento eliminado	
Postcondición si fallo	Mensaje de error: No se ha podido eliminar el establecimiento (id inexistente)	
Actores	Administrador	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Conectar a la BD e introducir id
	2	Id existente
	3	Establecimiento eliminado
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Conectar a la BD e introducir id
	2	Id inexistente
	3	Mensaje de error.

Eliminar establecimiento





3.2.2 GESTIÓN DE PRODUCTOS

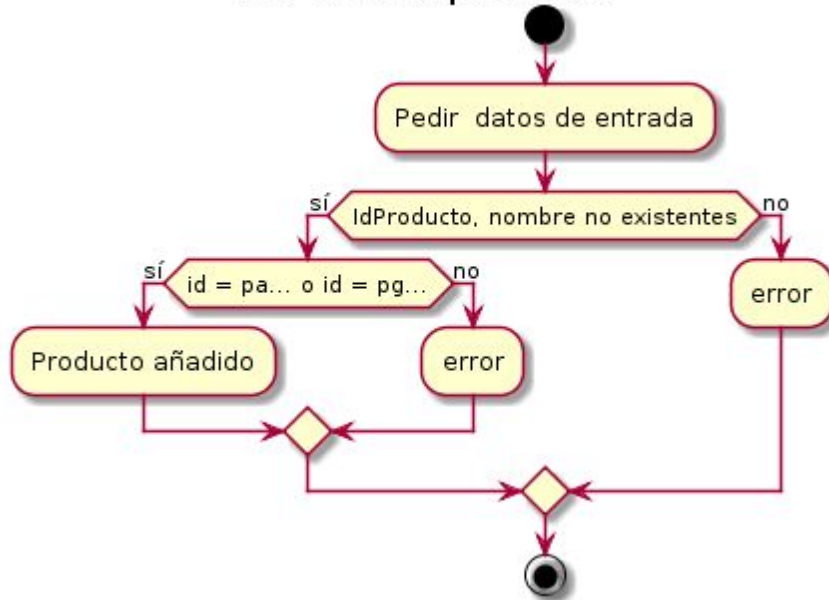
La gestión de este módulo se encarga de dar de alta, dar de baja, modificar y productos, además de relacionar cada producto con el establecimiento que lo ofrece y determinar su precio y descuento asociado. Es importante que se siga haciendo una división entre gasolina - gasolinera y tienda alimentación - alimento, como se indicó en la gestión de establecimientos.

3.2.2.1 Dar de alta producto

CASO DE USO 3.2.1.1	Dar de alta un producto
Objetivo en contexto	Añade un nuevo producto a la BD (fichero de productos)
Entradas	ID del nuevo producto

	Nombre del producto Tipo (de gasolina si es una gasolina o de alimento si es un alimento)	
Precondiciones	1º El ID y nombre no deben existir ya 2º El ID debe empezar por "pg" si es una gasolina o por "pa" si es un alimento	
Salidas	Producto añadido	
Postcondición si éxito	Mensaje de éxito: Producto añadido	
Postcondición si fallo	Mensaje de error: No se ha podido añadir el producto	
Actores	Administrador	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Conectar a la BD e introducir todas las entradas
	2	Las entradas cumplen todas las precondiciones
	3	Producto añadido
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Conectar a la BD e introducir todas las entradas
	2	Las entradas no cumplen todas las precondiciones
	3	Mensaje de error.

Dar de alta producto



3.2.2.2 Modificar producto

Modificar producto

ID-prod

CancelarModificar

Modificar producto

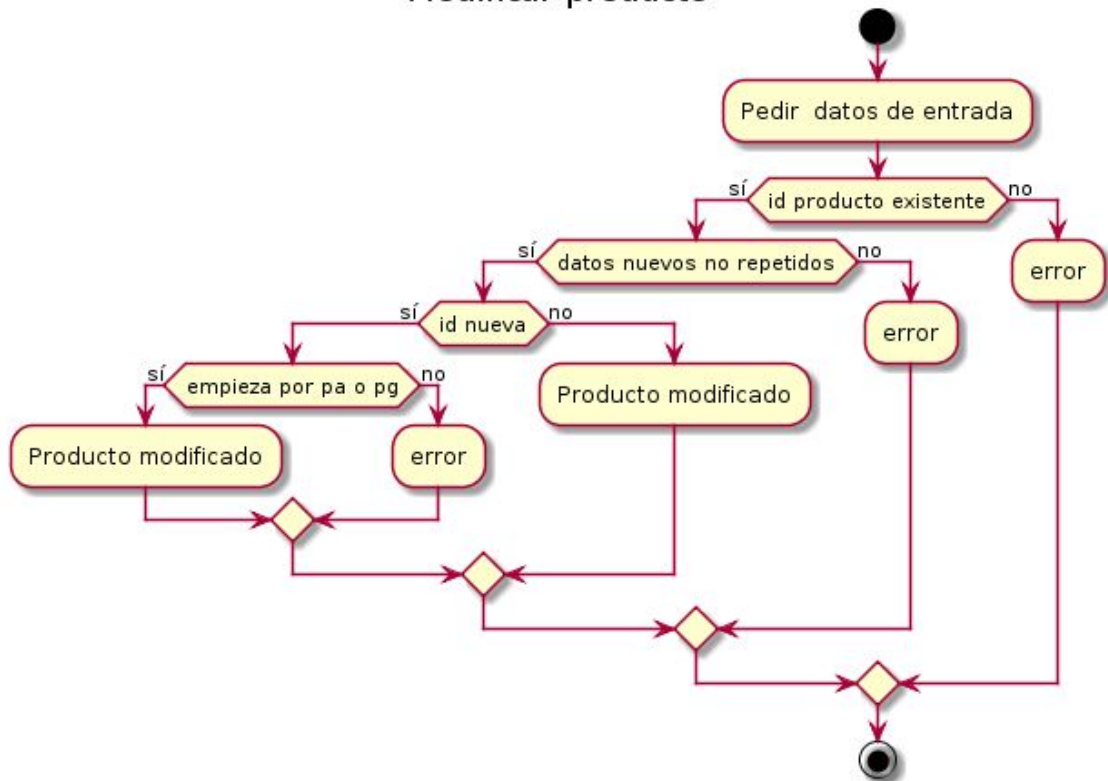
Cancelar

Modificar

CASO DE USO 3.2.2.2	Modificar producto	
Objetivo en contexto	Cambiar los atributos de un producto existente	
Entradas	-Id del producto a modificar -Id nuevo -Nombre nuevo -Tipo nuevo (de estos últimos 3 sólo es necesario 1)	
Precondiciones	1º_id del producto a modificar existente 2º_si se modifica el id que empiece por pa o pg 3º_ninguno de los atributos id y nombre que se modifiquen pueden existir ya en otro producto	
Salidas	Producto modificado	
Postcondición si éxito	Mensaje de éxito: producto modificado	
Postcondición si fallo	Mensaje de error: error al modificar producto	
Actores	Administrador	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Conectar a la BD e introducir todas las entradas necesarias
	2	Las entradas cumplen todas las precondiciones
	3	Producto modificado

Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Conectar a la BD e introducir todas las entradas necesarias
	2	Las entradas no cumplen todas las precondiciones
	3	Mensaje de error.

Modificar producto



3.2.2.3 Dar de baja producto

Eliminar producto

Cancelar

Eliminar

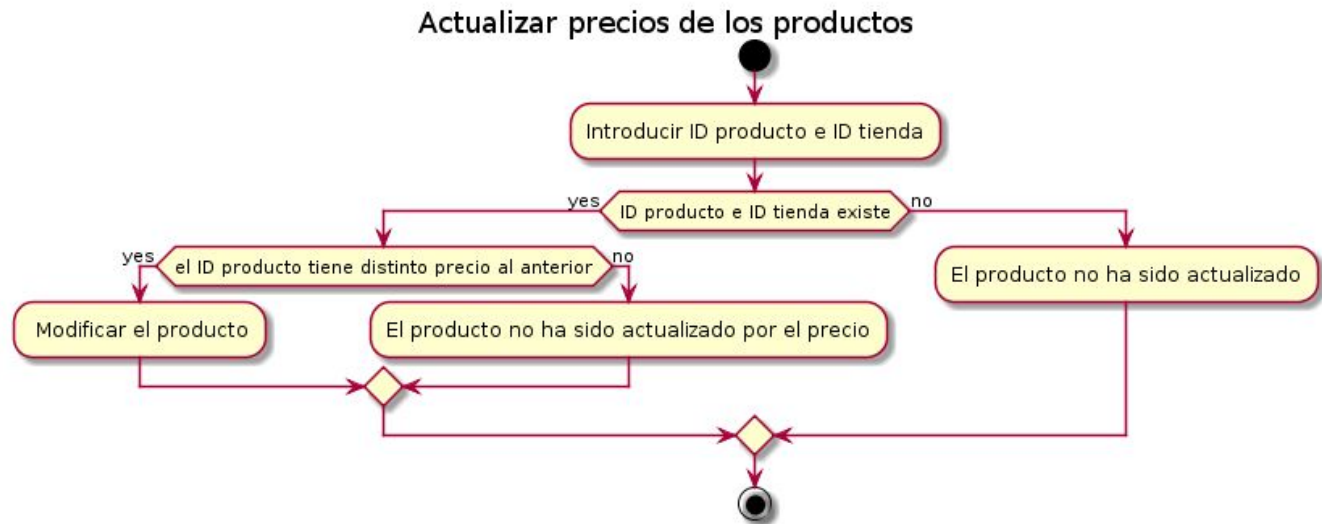
CASO DE USO 3.2.2.5	Dar de baja producto	
Objetivo en contexto	Dar de baja un producto existente y sus relaciones existentes con otras entidades	
Entradas	id del producto	
Precondiciones	id del producto existente	
Salidas	producto eliminado además de todas las relaciones entre dicho producto y otra entidad	
Postcondición si éxito	Mensaje de éxito: producto eliminado	
Postcondición si fallo	Mensaje de error: No se ha podido eliminar el producto (id inexistente)	
Actores	Administrador	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Conectar a la BD e introducir id
	2	Id existente
	3	producto eliminado
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Conectar a la BD e introducir id
	2	Id inexistente
	3	Mensaje de error.



3.2.2.6 Actualizar precios de un producto en un establecimiento

CASO DE USO 3.2.2.6	Actualizar precios
Objetivo en contexto	Mantener los productos actualizados
Entradas	ID del producto, ID tienda

Precondiciones	ID del producto exista, ID de la tienda exista y, además, que tengan relación. El precio del producto no sea el mismo que ya posee.	
Salidas	Modifica, en caso de que todo sea correcto, el precio de los productos.	
Postcondición si éxito	Modifica la lista de productos. Muestra mensaje de éxito: "El producto ha sido actualizado".	
Postcondición si fallo	Avisa al administrador de que el cambio no se ha llevado a cabo, muestra pantalla de error. Muestra mensaje de error: "El producto no ha sido actualizado".	
Actores	Administrador	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Conexión a la base de datos.
	2	Comprobar que los datos del producto existen.
	3	Comprobar que el precio del producto es distinto al que ya posee.
	4	Comprobar que los datos de la tienda existan.
	5	Que el ID de la tienda y el ID del producto tengan relación.
	6	Edita producto
	7	Mensaje de éxito
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Conexión a la base de datos.
	2	Comprobar que los datos del producto existen. Si no existen.
	3	Muestra mensaje de error.
	Paso	Acción
	1	Conexión a la base de datos.
	2	Comprobar que el ID de la tienda exista.
	3	Muestra mensaje de error.
	Paso	Acción
	1	Conexión a la base de datos.
	2	Comprobar relación entre ID de la tienda y el producto sea correcta.
	3	Mostrar mensaje de error.
	Paso	Acción
	1	Conexión a la base de datos.
	2	Comprobar que el precio del ID producto sea distinto que el que se quiere cambiar.
	3	Mostrar mensaje de error.

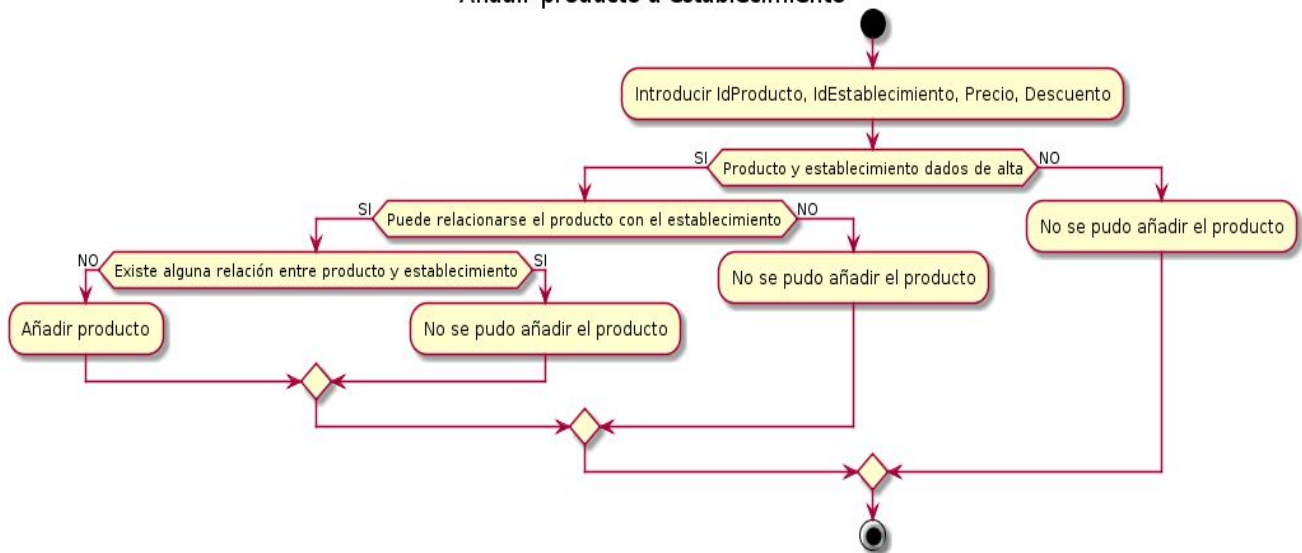


3.2.2.7 Añadir producto a establecimiento.

CASO DE USO 3.2.2.7	Añadir producto a establecimiento.	
Objetivo en contexto	Añadir/Vincular un nuevo producto, si es posible, a la tienda/gasolinera indicada por el administrador.	
Entradas	Datos del producto: -IdProducto -IdEstablecimiento -Precio -Descuento	
Precondiciones	- El producto y el establecimiento debe estar dado de alta. - Se comprueba si el producto y establecimiento son compatibles mediante su id (pa - ea y pg - eg). -Se podrá añadir un nuevo producto si actualmente no existe en el establecimiento asignado.	
Salidas	Se añade el producto a la tienda o gasolinera, con el precio y descuento correspondientes.	
Postcondición si éxito	El nuevo producto aparecerá con todos sus datos en la tienda o gasolinera con la que se debía relacionar.	
Postcondición si fallo	Mensaje de error: No se pudo añadir el producto.	
Actores	Administrador	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Conectar a la BBDD
	2	Introducir datos producto
	3	Se cumplen todas las precondiciones,

Secuencia alternativa		menos la última.
	4	Se añade el nuevo producto a la tienda.
	Paso	Acción
	1	Conectar a la BBDD
	2	Introducir datos producto
	3	No se cumple alguna de las condiciones, en el caso de la última, si se cumple.
	4	Mensaje de error: No se pudo añadir el producto.

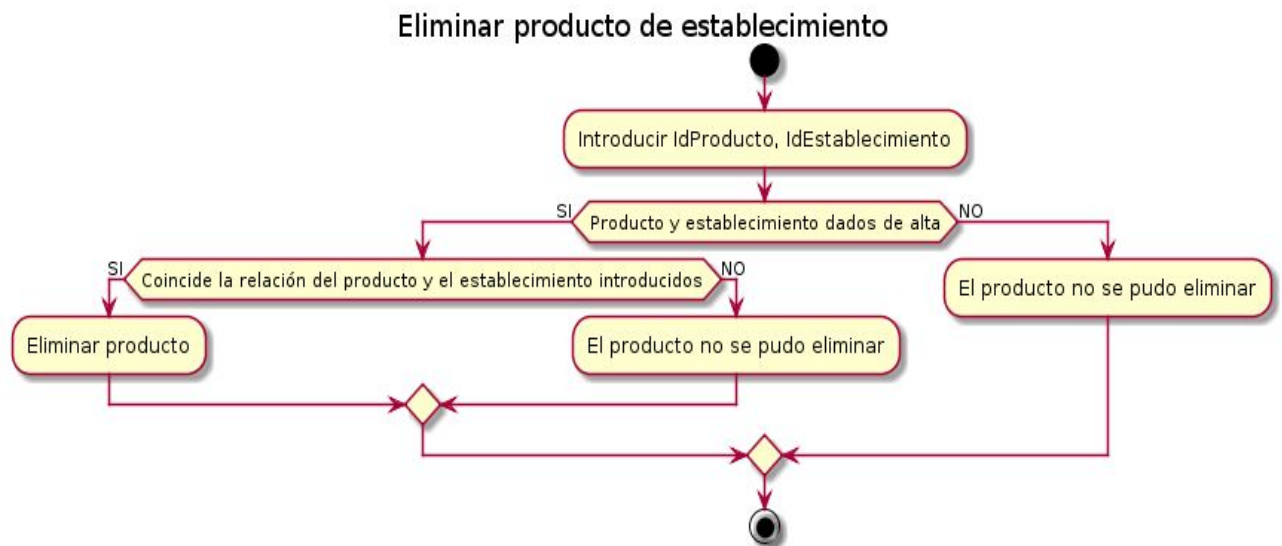
Añadir producto a establecimiento



3.2.2.8 Eliminar producto de establecimiento.

CASO DE USO 3.2.2.8	Eliminar producto de tienda.
Objetivo en contexto	Eliminar/Desvincular el producto de la tienda/gasolinera indicada por el administrador.
Entradas	-IdProducto -IdEstablecimiento
Precondiciones	- El producto y el establecimiento debe estar dado de alta. - Se comprueba que el producto está relacionado con el establecimiento indicado (IdEstablecimiento).

Salidas	El producto ya no está relacionado con ningún establecimiento y se elimina.	
Postcondición si éxito	El producto se eliminará así como sus datos y su relación con el establecimiento.	
Postcondición si fallo	Mensaje de error: “El producto no ha sido eliminado.”	
Actores	Administrador	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Conectar a la BBDD
	2	Introducir IdProducto e IdEstablecimiento.
	3	Se cumplen las precondiciones.
	4	Se elimina el producto, así como su vínculo con el establecimiento.
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Conectar a la BBDD
	2	No se cumple una de las precondiciones.
	3	Mensaje de error: “El producto no ha sido eliminado.”

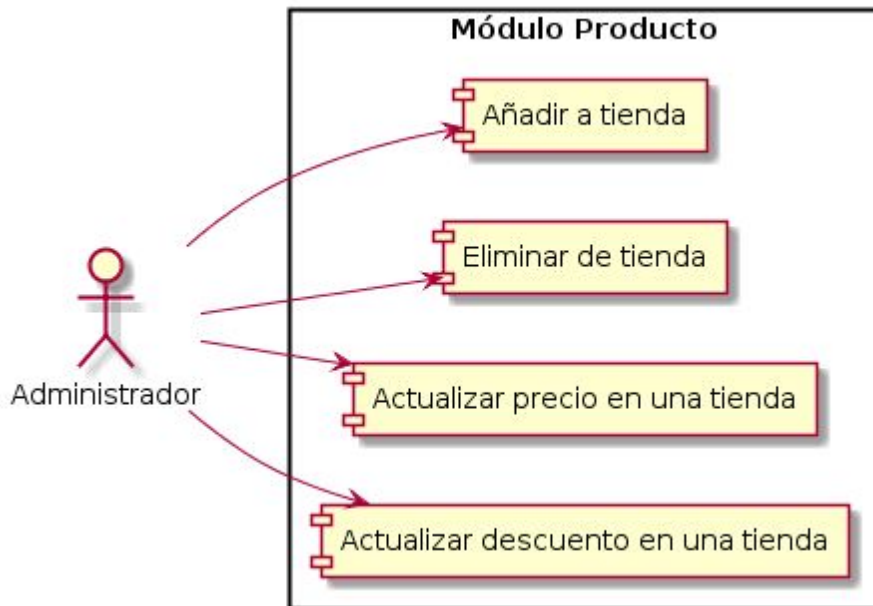
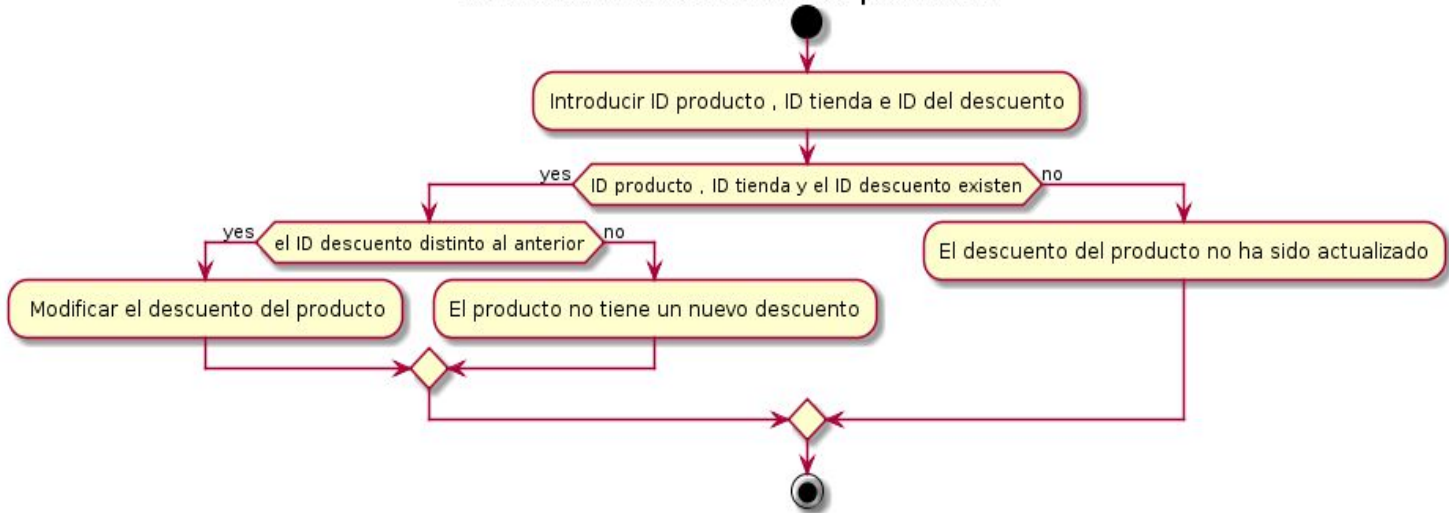


3.2.2.9 Actualizar descuento de producto.

CASO DE USO 3.2.2.9	Actualizar el descuento aplicado a un producto ofrecido por una tienda
Objetivo en contexto	Mantener los descuentos de los productos actualizados
Entradas	ID del producto, ID del descuento, ID de la tienda

Precondiciones	Los IDs del producto y tiendas deben existir en la base de datos, además deben tener una relación entre ambos.	
Salidas	El descuento actualizado.	
Postcondición si éxito	El descuento que se aplicará al producto queda actualizado. Muestra mensaje de éxito: "El descuento ha sido actualizado."	
Postcondición si fallo	Avisa al administrador de que el descuento no se ha actualizado, muestra pantalla de error: "El descuento no ha sido actualizado".	
Actores	Administrador	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Conexión a la base de datos.
	2	Solicitud del ID descuento, ID del producto y del ID de la tienda.
	3	Comprobar relación entre la tienda, el descuento y el producto
	4	Actualiza el descuento del producto.
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Conexión a la base de datos.
	2	Comprobar que exista el ID de la tienda exista.
	3	Muestra mensaje de error.
	Paso	Acción
	1	Conexión a la base de datos.
	2	Compruebo que el ID del producto exista.
	3	Muestra mensaje de error
	Paso	Acción
	1	Conexión a la base de datos.
	2	Compruebo que el ID del descuento exista.
	3	Muestra mensaje de error.
	Paso	Acción
	1	Conexión a la base de datos.
	2	Compruebo que exista una relación entre el ID descuento, ID del producto y el ID de la tienda.
	3	Muestra mensaje de error.

Actualizar descuentos de los productos



3.2.3 GESTIÓN DE USUARIOS

El objetivo de este apartado es la gestión de los usuarios de la aplicación. Los encargados de realizar la tarea de alta de usuarios ,envío de sugerencias y mostrar actualización de descuentos son los administradores. Para ello tendrán acceso a software permitiendo actualizar la base de datos y controlando que funcione correctamente.

Los administradores se encargan de atender a los sucesivos usuarios en los diferentes problemas que puedan tener.

3.2.3.1 Alta de usuarios

Registro

Nick

Contraseña

e-mail

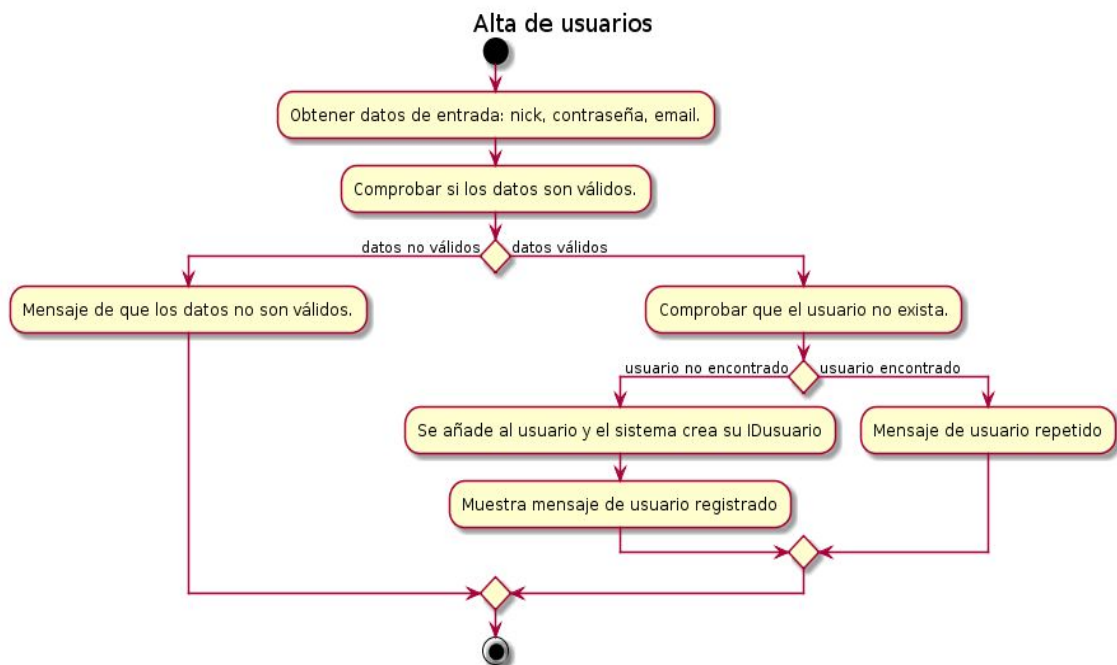
Cancelar Registro

La solicitud de alta de usuario se realizará de forma automática a través de la aplicación. El administrador es el que confirma el alta de la solicitud. Una vez verificado el usuario podrá acceder a las ventajas que conlleva estar registrado (sugerencias y descuentos).

El administrador también puede dar de alta a usuarios directamente si lo considera oportuno.

CASO DE USO 3.2.3.1	Alta de usuarios
Objetivo en contexto	Registra un nuevo usuario en nuestra base de datos
Entradas	Nombre, contraseña, email,
Precondiciones	Los datos de entrada no deben existir ya en la aplicación. No debe haber dos usuarios distintos con los mismos datos (nick, email, contraseña).
Salidas	Muestra el mensaje por pantalla con la ID, si se ha podido añadir al usuario, si no un mensaje indicando que no se ha podido registrar el usuario.
Postcondición si éxito	Modifica la lista de usuarios, le permite a este su acceso a los descuentos y sugerencias.
Postcondición si fallo	Si el alta se ha llevado a cabo, muestra pantalla de inicio de la aplicación.
Actores	Usuario/Administrador.

Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Obtener datos de entrada: nick, contraseña, email.
	2	Comprobar si los datos son válidos.
	3	Comprobar que el usuario no exista.
	4	Añade un usuario y el sistema genera su IDusuario única.
	5	Muestra un mensaje de usuario registrado.
Secuencia alternativa 1	Paso	Acción
	1	Obtener datos de entrada: nombre, contraseña, email.
Secuencia alternativa 2	Paso	Acción
	1	Obtener datos de entrada: nombre, contraseña, email.
	2	Comprobar si los datos son válidos.
	3	Si el usuario existe, se lanza un mensaje de usuario repetido.



3.2.3.2 Modificar usuarios

Modificar usuario

Nick

Contraseña

e-mail

Cancelar Guardar

Identificación

Modificar usuario

Nick

Contraseña

e-mail

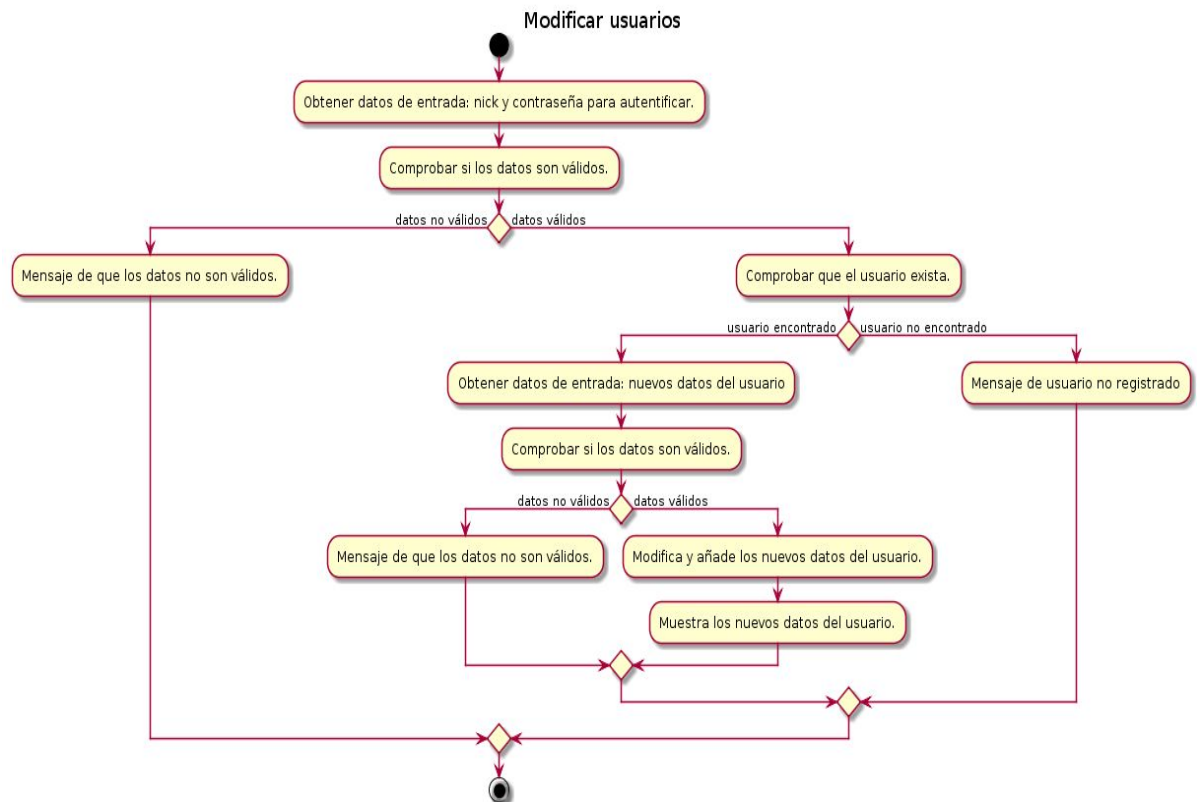
Cancelar Guardar

Campos nuevos

La solicitud de modificación de usuario se realiza a través de la aplicación. El administrador es el encargado de realizar de la petición. El administrador también puede modificar usuarios si lo considera oportuno.

CASO DE USO 3.2.3.2	Modificar usuarios	
Objetivo en contexto	Modificar los datos del usuarios	
Entradas	nick y contraseña para autenticar el cambio y los datos nuevos del usuario(nick, contraseña y/o email, el usuario deberá decidir cuál quiere cambiar).	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario debe existir. - Los nuevos datos a cambiar no deben ser iguales a los que tiene el usuario actualmente 	
Salidas	Cambia, en caso de que todo sea correcto, los datos antiguos del usuario por los nuevos.	
Postcondición si éxito	Se muestra al usuario con los nuevos datos.	
Postcondición si fallo	Si cambio no se ha llevado a cabo, muestra mensaje de que no se ha podido realizar.	
Actores	Usuario y/o Administrador (en caso de que el administrador vaya a modificar directamente los datos de un usuario el actor solo será él) . .	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Obtener datos de entrada: nick y contraseña para autenticar.
	2	Comprobar si los datos son válidos.
	3	Comprobar que el usuario exista.
	4	Obtener datos de entrada: nick, contraseña y/o email nuevos.
	5	Comprobar si los datos son válidos.
	6	Modifica y añade los nuevos datos del usuario.
	7	Muestra los nuevos datos del usuario.
Secuencia alternativa 1	Paso	Acción
	1	Obtener datos de entrada: nombre, contraseña y/o email nuevos.
	2	Si los datos no son válidos, lanza un mensaje de que los datos no son válidos.
Secuencia alternativa 2	Paso	Acción
	1	Obtener datos de entrada: nick y contraseña.
	2	Comprobar si los datos son válidos.

	3	Comprobar que el usuario exista.
	4	Si el usuario no existe, lanza un mensaje de usuario no registrado.
Secuencia alternativa 3	Paso	Acción
	1	Obtener datos de entrada: nick y contraseña.
	2	Comprobar si los datos son válidos.
	3	Comprobar que el usuario exista.
	4	Obtener datos de entrada: nick, contraseña y/o email nuevos.
	5	Comprobar si los datos son válidos.
	6	Si los datos no son válidos, lanza un mensaje de que los datos no son válidos.



3.2.3.3 Baja de usuarios

Eliminar usuario

Nick

Contraseña

Cancelar

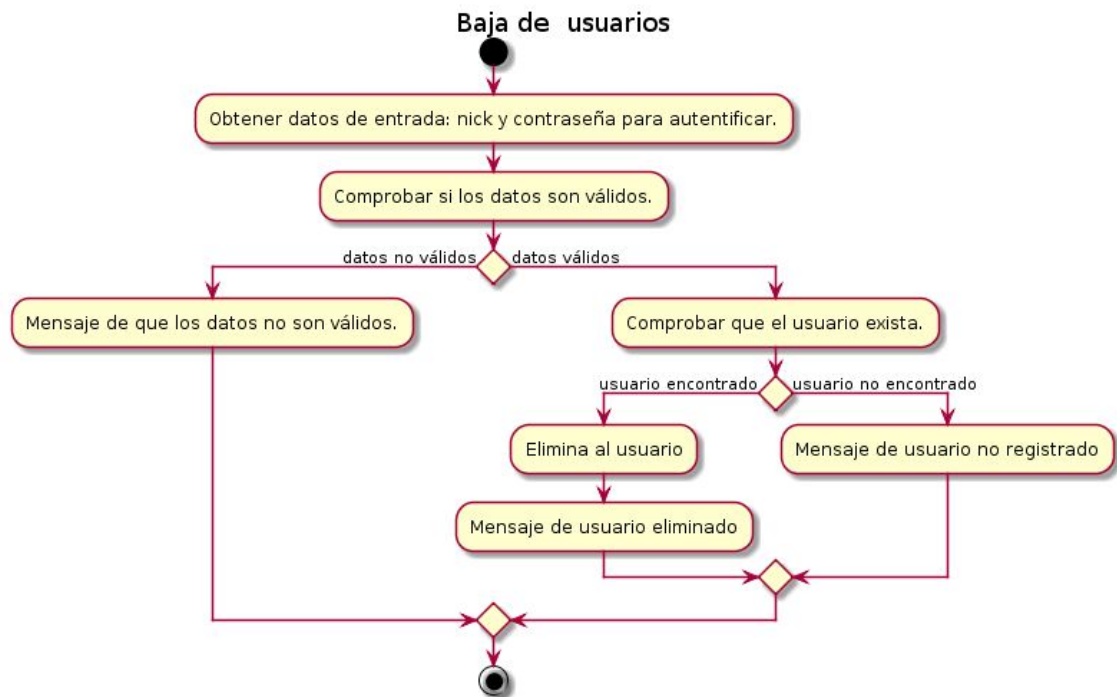
Eliminar

Para dar de baja una cuenta, el usuario debe notificar a los administradores a través de la aplicación. Un vez se ha confirmada la solicitud , se procederá a la

eliminación en el fichero de usuarios. Esta tarea es realizada por los administradores.

Una vez hecho se redirige a la pantalla de inicio.

CASO DE USO 3.2.3.3	Baja de usuarios	
Objetivo en contexto	Dar de baja a los usuarios	
Entradas	Nick y contraseña del usuario a eliminar	
Precondiciones	El usuario debe existir.	
Salidas	Muestra un mensaje de que se ha dado de baja en caso de que todo sea correcto	
Postcondición si éxito	Modifica la lista de usuarios y el usuario ya no puede acceder a los descuentos y sugerencias.	
Postcondición si fallo	Si el cambio no se ha llevado a cabo, muestra un mensaje de que no se ha podido llevar a cabo.	
Actores	Usuario/Administrador .	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Obtener datos de entrada: nick y contraseña.
	2	Comprobar si el dato es válido.
	3	Comprobar que el usuario exista.
	4	Elimina al usuario.
	5	Se muestra un mensaje de baja realizada.
Secuencia alternativa 1	Paso	Acción
	1	Obtener datos de entrada: nick y contraseña.
	2	Si los datos no son válidos, lanza un mensaje de que el dato no es correcto.
Secuencia alternativa 2	Paso	Acción
	1	Obtener dato de entrada: nick y contraseña.
	2	Comprobar si el dato es válido.
	3	Si el usuario no existe, lanza un mensaje de usuario inexistente.



3.2.3.4 Envío de sugerencias

Envío de sugerencia

Asunto

Escriba su sugerencia aquí...

Cancelar

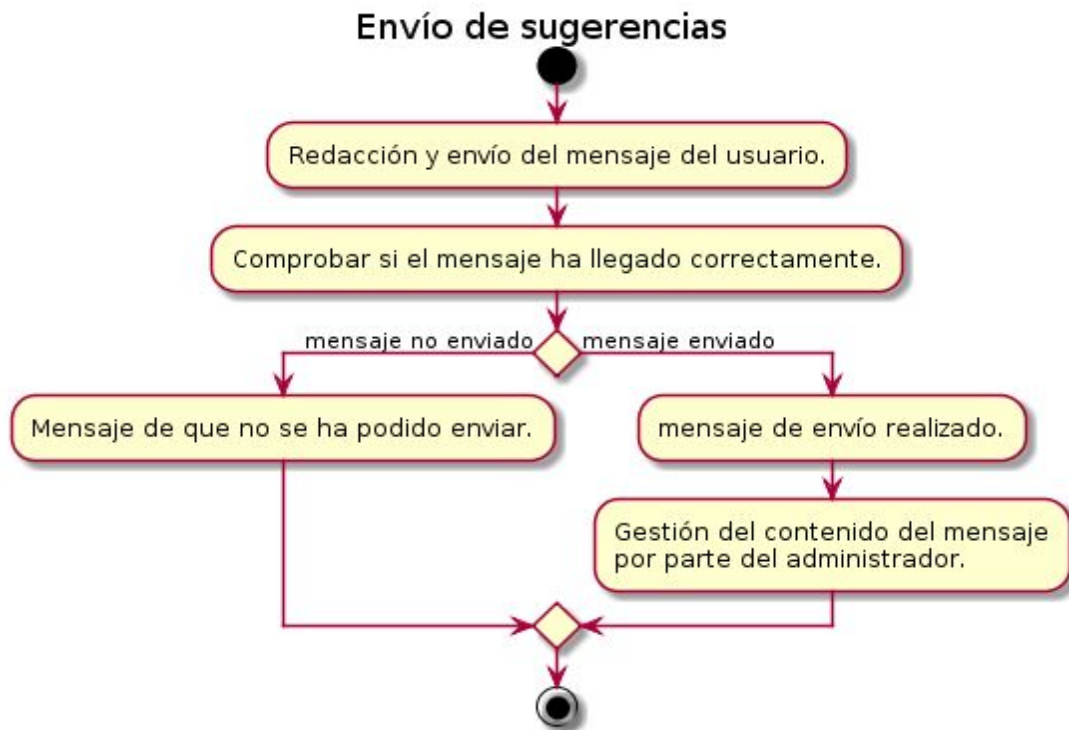
Enviar

Disposición que tiene un usuario el cual debe estar registrado de sugerir la actualización del precio de un producto de una tienda de alimentación que considere.

El usuario deberá mandar el nuevo precio del producto en cuestión a través de un buzón de sugerencias proporcionada por el administrador. El mensaje deberá contener el nombre del producto, la tienda a la que pertenece y el precio que se quiere cambiar.

Una vez recibido la sugerencia, avisaremos al usuario de que lo hemos recibido, se almacenará el mensaje y el administrador será el encargado de ver el contenido del mensaje, verificar que el producto exista y no haya incoherencias y hacer los cambios necesarios en la base de datos.

CASO DE USO 3.2.3.4	Envío de sugerencias	
Objetivo en contexto	El usuario envía una sugerencia al administrador.	
Entradas	Mensaje del usuario.	
Precondiciones	- El usuario debe estar registrado.	
Salidas	Muestra un mensaje de que la sugerencia del usuario se ha realizado correctamente.	
Postcondición si éxito	Gestión del contenido del mensaje y modifica el precio del producto si el administrador lo considera oportuno..	
Postcondición si fallo	Aviso de que el envío no se ha llevado a cabo.	
Actores	Administrador y usuario.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Redacción y envío del mensaje del usuario.
	2	Comprobar si el mensaje ha llegado correctamente.
	3	Muestra un mensaje de envío realizado.
	4	Almacenamiento y gestión del contenido del mensaje por parte del administrador, que se encargará de ver si existe el producto y de hacer el cambio si lo considera oportuno.
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Envío del mensaje del usuario.
	2	Muestra mensaje de que no se ha podido enviar.



3.2.3.7 Añadir Descuento

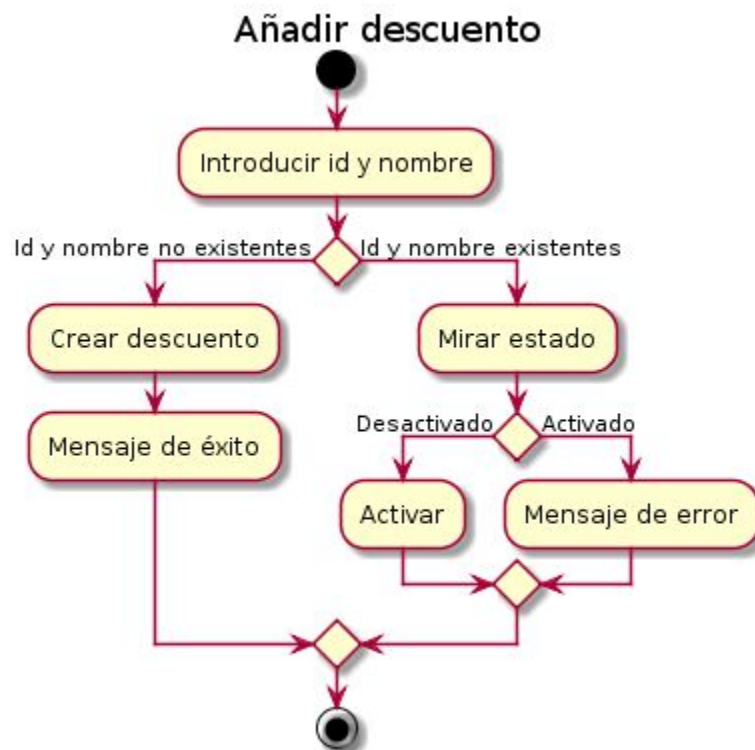
Alta descuento

Cancelar
Crear

La aplicación mostrará a los usuarios registrados una lista de descuentos en productos dependiendo del día de la semana (temporal). Los descuentos sólo estarán disponibles durante un tiempo limitado.

Ejemplo : Desde que se muestra el descuento se dispondrá de una semana para usarlo o un determinado día de la semana se muestra un descuento y sólo se puede utilizar esa semana.

CASO DE USO 3.2.3.7	Añadir descuento.	
Objetivo en contexto	Se quiere añadir un nuevo tipo de descuento	
Entradas	idDescuento, nombre	
Precondiciones	Que el descuento no exista. O que si existe esté desactivado	
Salidas	Mensaje con el descuento creado si se crea, mensaje de error en caso contrario.	
Postcondición si éxito	Hay un nuevo tipo de descuento.	
Postcondición si fallo	Mensaje de error.	
Actores	Admin	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Introducir idDescuento y nombre
	2	Comprobar que no existen ya
	3	Crear el nuevo descuento con el id y nombre dados.
	4	Mensaje de descuento creado
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Introducir id y nombre
	2	Comprobar que no existen ya
	3	Comprobar que está activo
	4	Si no está activo se activa Si está activo mensaje de error



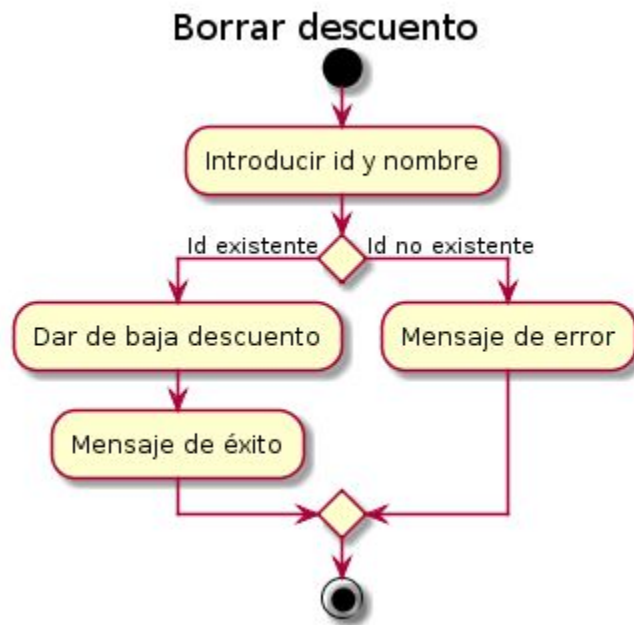
3.2.3.8 Borrar descuento

Eliminar descuento

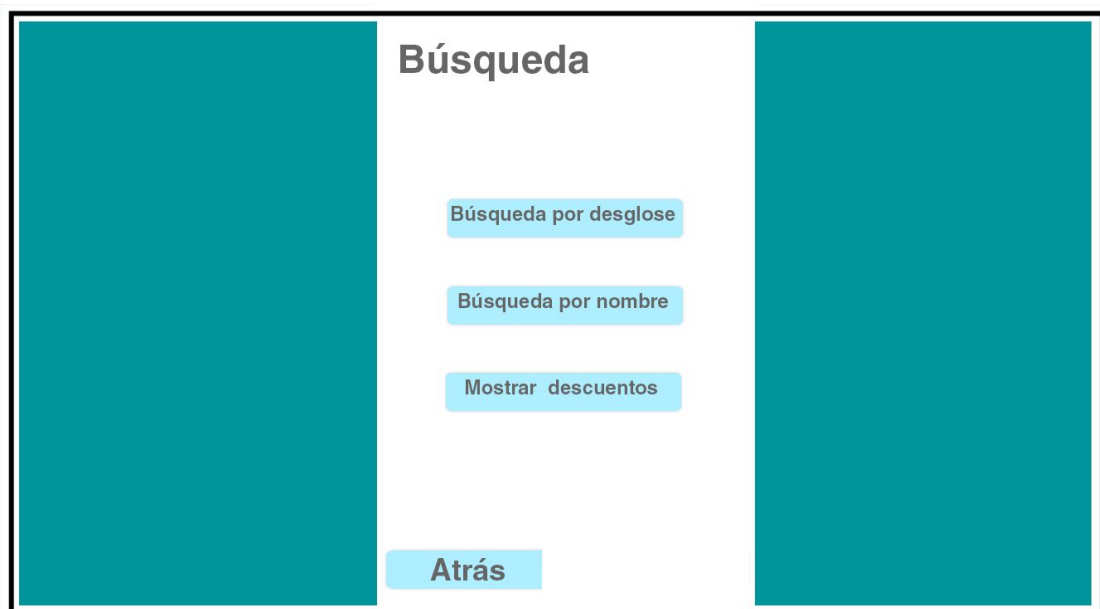
Cancelar
Eliminar

CASO DE USO 3.2.3.8	Borrar descuento.
Objetivo en contexto	Se desea eliminar un tipo de descuento. La baja será lógica
Entradas	IdDescuento.

Precondicione s	Que el descuento exista	
Salidas	Mensaje de éxito/error	
Postcondición si éxito	Mensaje de éxito. Se ha producido la baja lógica.	
Postcondición si fallo	Mensaje de error. No se ha producido ninguna baja.	
Actores	Admin	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Introducir idDescuento
	2	Comprobar que exista.
	3	Se produce la baja lógica.
	4	Mensaje de éxito
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Introducir idDescuento.
	2	Comprobar que exista.
	3	Mensaje de error.

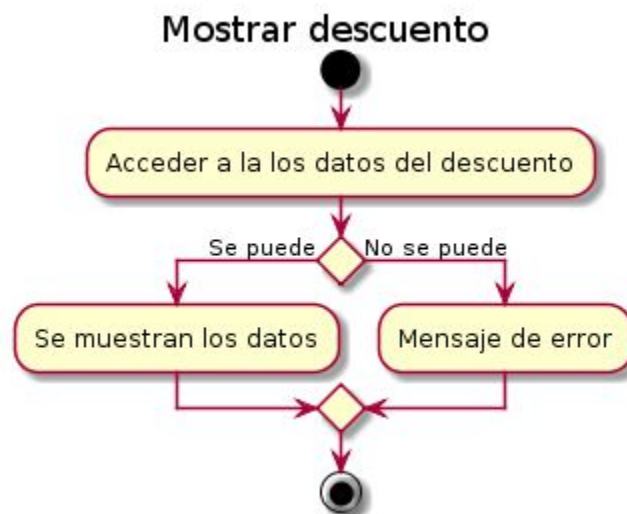


3.2.3.9 Mostrar descuentos



CASO DE USO 3.2.3.9	Mostrar descuentos.
Objetivo en contexto	Mostrar por pantalla los descuentos disponibles.
Entradas	Se selecciona "Mostrar descuentos"
Precondiciones	El usuario ha iniciado sesión.
Salidas	Permite ver los descuentos al usuario.

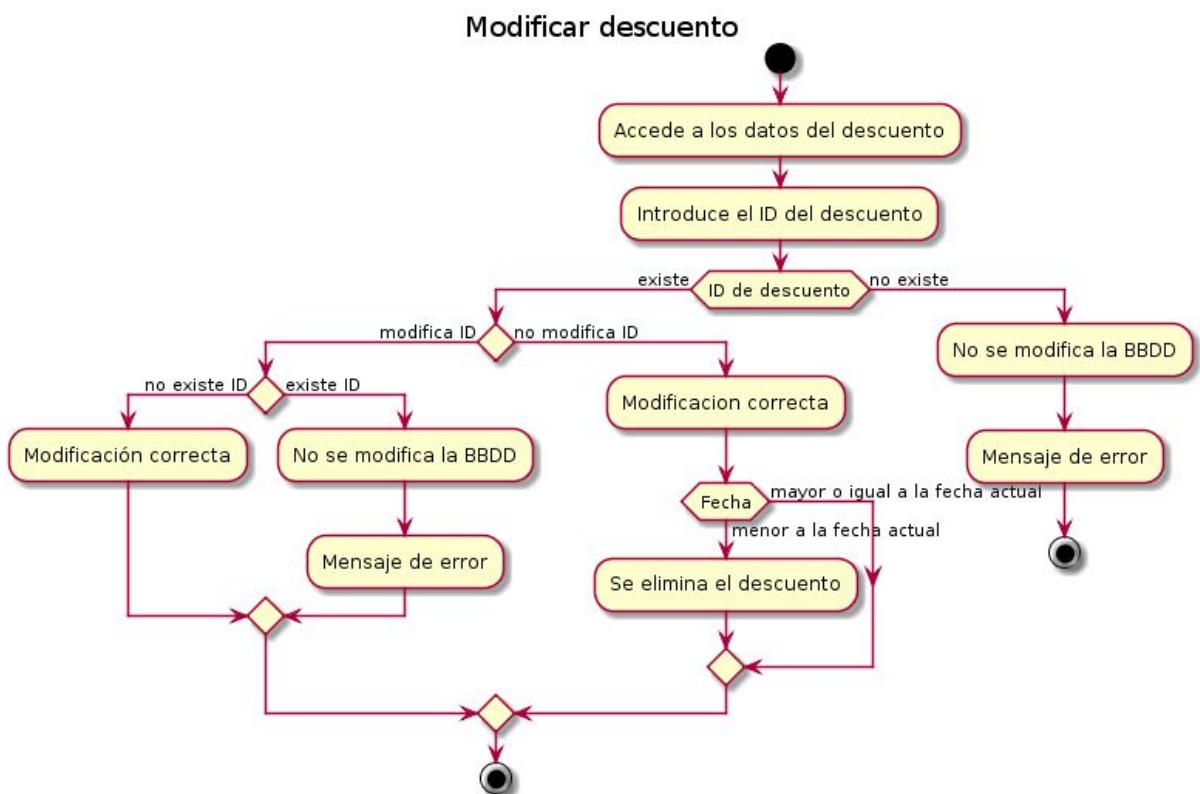
Postcondición si éxito	El usuario accede a los descuentos.	
Postcondición si fallo	Mensaje de error.	
Actores	Usuario registrado.	
Secuencia normal	Paso	Acción.
	1	Acceso a la BBDD.
	2	Muestra descuentos disponibles.
Secuencia alternativa	Paso	Acción.
	1	Acceso a la BBDD.
	2	Si no puede acceder a la BBDD aparece un mensaje de error.
	3	



3.2.3.10 Modificar descuentos

CASO DE USO 3.2.3.10	Modificar descuentos
Objetivo en contexto	Modificar los descuentos.
Entradas	Datos del descuento, del producto de la tienda.
Precondiciones	Que exista el ID del descuento y, en caso de que se desee modificar el ID, que el nuevo ID no exista.
Salidas	Descuentos modificados. Si la fecha actual supera la del fin del descuento se elimina.
Postcondición si éxito	BBDD actualizada.
Postcondición si fallo	No se modifica la BBDD y notifica al administrador de que la acción no pudo llevarse a cabo (Error).

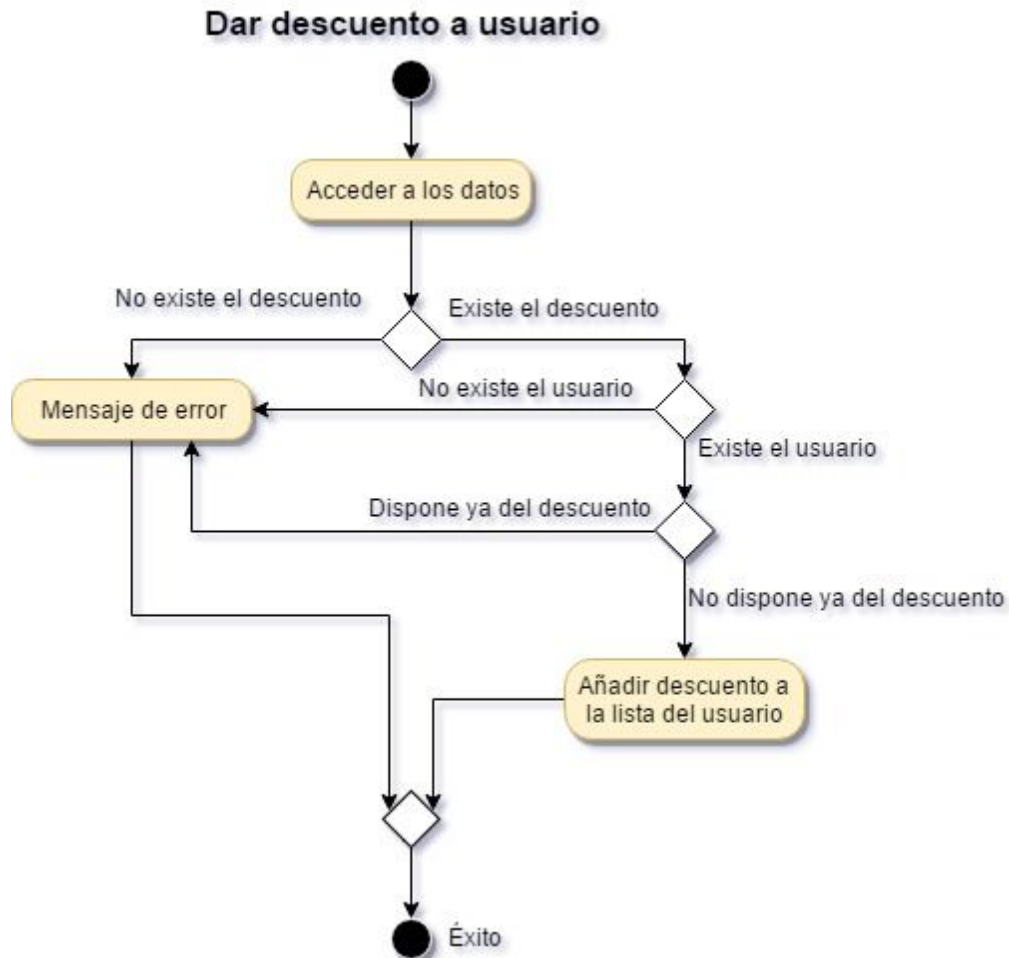
Actores	Administrador.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Acceso a la BBDD.
	2	Introduce datos.
	3	Actualiza la BBDD
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Acceso a la BBDD.
	2	Si introduce los datos erróneos o no puede acceder a la BBDD.
	3	Muestra mensaje de error.



3.2.3.11 Dar descuento a usuario

CASO DE USO 3.2.3.11	Dar descuento a usuario.
Objetivo en contexto	Añadir un nuevo descuento a la lista de descuentos disponibles de un usuario dado.
Entradas	Identificador del descuento, identificador del usuario al que se le va a conceder el descuento.
Precondiciones	Tener el fichero de descuentos accesible para la aplicación, existe el descuento, existe el usuario, el usuario no dispone ya de ese descuento.

Salidas	Modifica la lista de descuentos disponibles del usuario añadiendo el nuevo descuento.	
Postcondición si éxito	Se añade un nuevo descuento a la lista de descuentos disponibles del usuario.	
Postcondición si fallo	Notifica al administrador de que la acción no pudo llevarse a cabo (Error).	
Actores	Administrador.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Acceso a la BBDD.
	2	Comprueba si el identificador del descuento y de usuario existen.
	3	Añade el descuento a la lista.
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Acceso a la BBDD.
	2	No existe el identificador de descuento o el de usuario / No se puede conectar con la BBDD.
	3	Muestra mensaje de error.

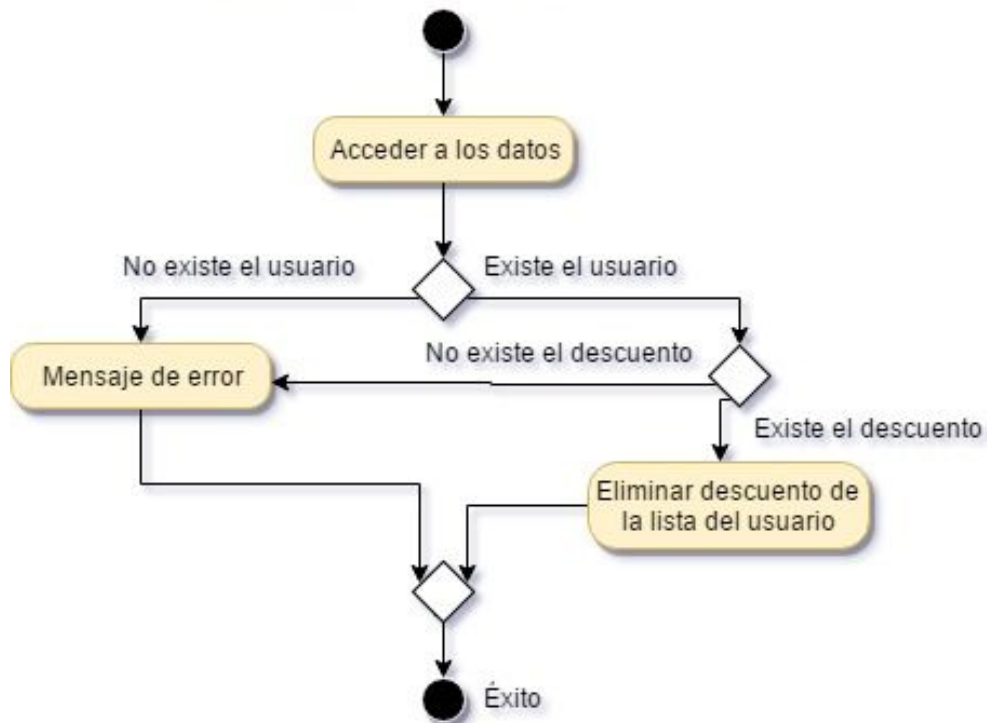


3.2.3.12 Quitar descuento a usuario

CASO DE USO 3.2.3.12	Quitar descuento a usuario.	
Objetivo en contexto	Eliminar un descuento de la lista de descuentos disponibles de un usuario dado.	
Entradas	Identificador del descuento, identificador del usuario al que se le va a conceder el descuento.	
Precondiciones	Tener el fichero de descuentos accesible para la aplicación, existe el usuario, el usuario tiene en su lista de descuentos el descuento buscado.	
Salidas	Modifica la lista de descuentos disponibles del usuario eliminando el descuento dado.	
Postcondición si éxito	Se elimina el descuento dado de la lista de descuentos disponibles.	
Postcondición si fallo	Notifica al administrador de que la acción no pudo llevarse a cabo (Error).	
Actores	Administrador.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Acceso a la BBDD.

	2	Comprueba si el identificador del usuario existe y si este dispone del descuento dado.
	3	Elimina el descuento de la lista del usuario
	Secuencia alternativa	Paso
	1	Acceso a la BBDD.
	2	El identificador de usuario es erróneo /El identificador del descuento es incorrecto para ese usuario / No se puede conectar con la BBDD.
	3	Muestra mensaje de error.

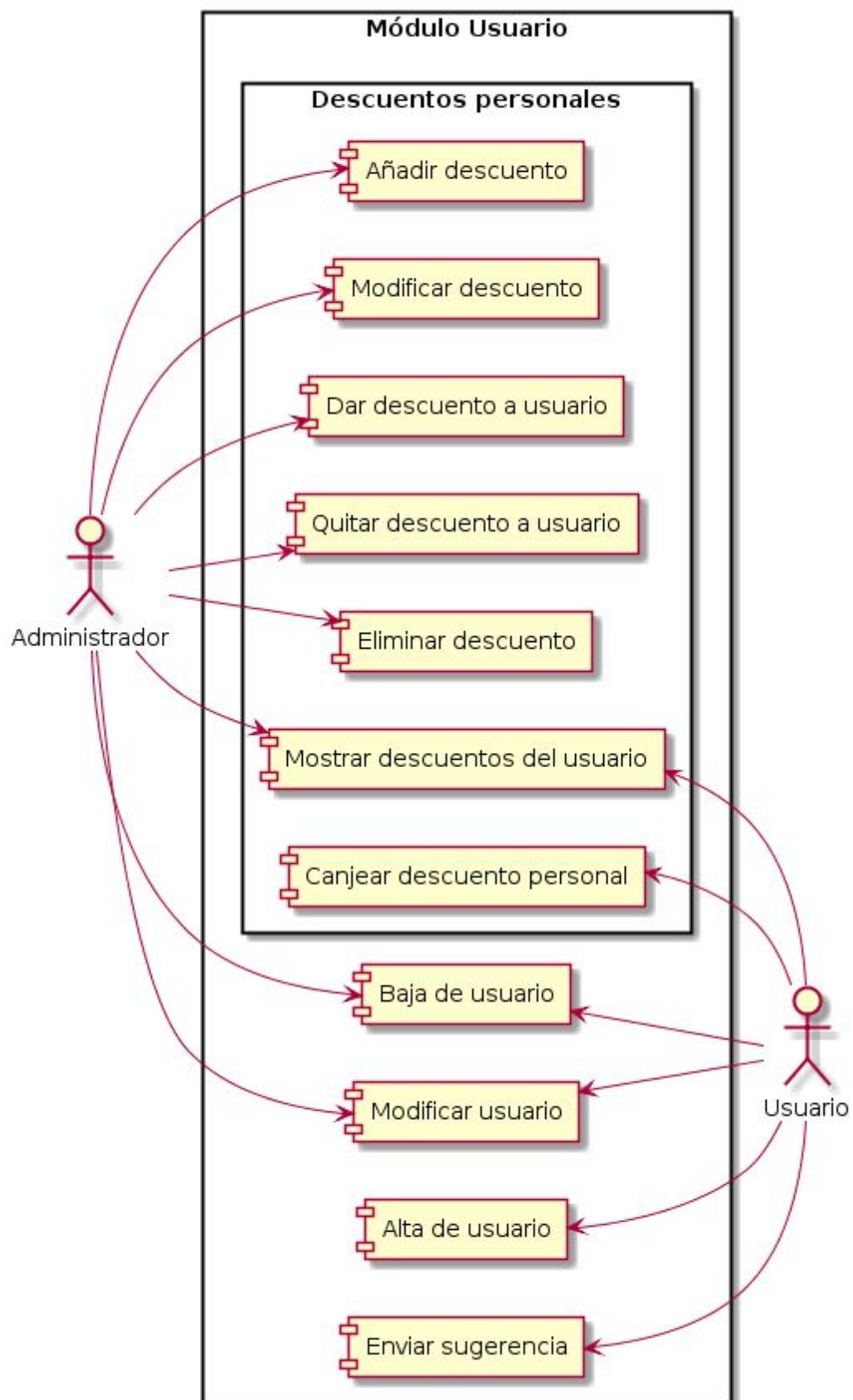
Quitar descuento a usuario



3.2.3.13 Canjear Descuento

CASO DE USO 3.2.3.13	Canjear un descuento activo de un usuario.
---------------------------------------	--

Objetivo en contexto	Hacer factible el uso de un descuento y eliminarlo (a través del caso 3.2.3.12 Quitar descuento a usuario) para que no pueda volver a ser utilizado. El establecimiento donde se aplique el descuento registra el uso de este por su ID y el ID del usuario.	
Entradas	Seleccionar el descuento a aplicar, pulsar en canjear.	
Precondiciones	Descuento activo y en relación con el usuario posibilitado a aplicarlo.	
Salidas	ID del descuento y el ID del usuario.	
Postcondición si éxito	Se canjea el descuento en el producto determinado por el usuario. Se elimina y se registra su uso en tienda.	
Postcondición si fallo	Descuento ya utilizado o no encontrado. Notifica al usuario que el descuento no ha sido posible de canjear (Error).	
Actores	Usuario registrado	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Selección de descuento.
	2	Acceso a BBDD. Comprueba si el identificador del descuento existe en los descuentos del usuario.
	3	Se aplica el descuento al producto elegido.
	4	Se hace un registro en el establecimiento del descuento utilizado por el usuario.
	5	Se elimina el descuento.
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Selección de descuento.
	2	El identificador del descuento es incorrecto para ese usuario / No se puede conectar con la BBDD.
	3	Muestra mensaje de error.



3.2.4 GESTIÓN DE BÚSQUEDAS.

La aplicación permitirá realizar búsquedas de productos que se encuentren dentro de una lista proporcionada por el sistema (se encuentra almacenada en una base de datos) y del CP introducido por el usuario.

Dichas búsquedas se podrán realizar en función de la categoría elegida entre:

- Tiendas de Alimentación: Snacks, Bebidas, Alcoholes.
- Gasolineras: 95, 98, Diésel.

Y del nombre del producto en cuestión.

Una vez realizada la búsqueda se mostrará al usuario el producto deseado de los diferentes establecimientos de la zona de manera ordenada por diferentes criterios (Precio y valoración). Además cuando el usuario visualiza los productos podrá valorarlos.

La ausencia de este requisito supondría para el usuario tener que ir producto por producto hasta encontrar el deseado en el establecimiento deseado.

Al disponer de una lista de productos tan solo se ha de mostrar dicha lista al usuario y pedirle que elija una de las opciones de la lista mostrada.

- ▾ Tiendas Alimentación
 - ▾ Bebidas
 - ▾ Snacks
 - ▾ Alcoholes
- ▾ Gasolineras
 - ▾ 95
 - ▾ 98
 - ▾ Diésel

The mockup shows a search interface with a central white area and two large teal sidebars. The title 'Búsqueda' is at the top. Below it are three buttons: 'Búsqueda por desglose', 'Búsqueda por nombre', and 'Mostrar descuentos'. At the bottom left is an 'Atrás' button.

Resultados

Nombre xx€
Establ. Val
Dirección Des%

Nombre xx€
Establ. Val
Dirección Des%

Nombre xx€
Establ. Val
Dirección Des%

Atrás

3.2.4.1 Búsqueda Desplegable

Búsqueda desplegable

Supermercado ▼

Panadería ▼

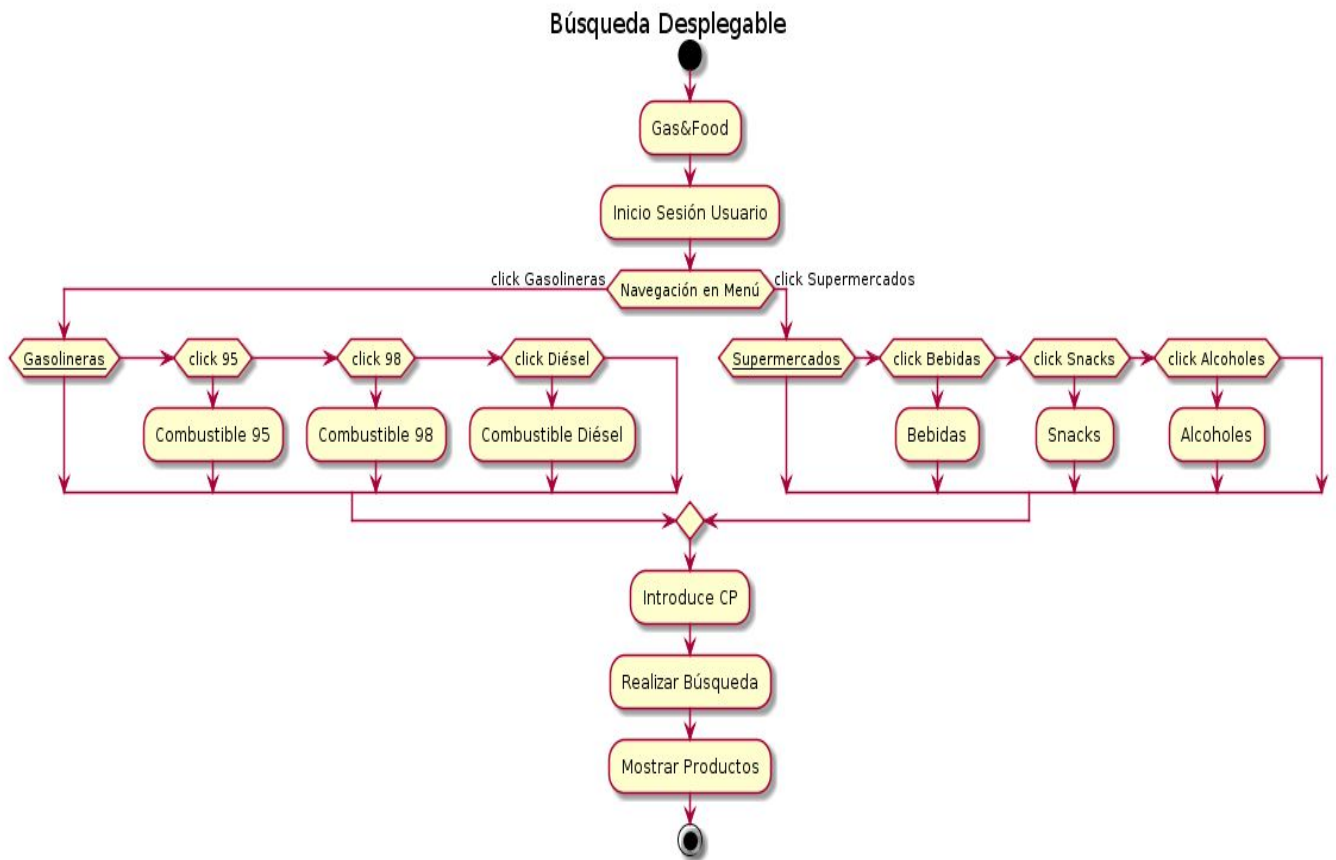
Chapata ▼
Baguette
Colón
Rústica
Pan negro

Atrás

CASO DE USO
3.2.4.1

Búsqueda de producto por categorías en un determinado CP

Objetivo en contexto	El usuario navega por las secciones de las categorías (Tiendas de Alimentación o Gasolineras) hasta encontrar la deseada (Bebidas, Snacks, Alkoholes, etc.. // 95, 98, Diésel, etc..) y ahí realiza la búsqueda del nombre del producto.	
Entradas	Categoría, CP	
Precondiciones	Acceso del administrador a la BBDD de todos los establecimientos. Que el código postal y el nombre del producto existan en nuestra BBDD.	
Salidas	Lista de Productos	
Postcondición si éxito	Resuelve la demanda del usuario/cliente satisfactoriamente y le facilita la lista de resultados para la posterior comparación y elección de productos.	
Postcondición si fallo	Notifica al usuario/cliente de que la acción no pudo llevarse a cabo (Error).	
Actores	Usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Selección de Categoría
	2	Introduce CP
	3	Acceso a la BBDD.
	4	Búsqueda de producto en BBDD.
	5	Devuelve el resultado
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Selección de Categoría
	2	Introduce CP
	3	Si no puede acceder a la BBDD, o no existen los datos proporcionados (CP o producto introducido) aparece un mensaje de error.
	4	Muestra mensaje de error.



3.2.4.2 Búsqueda por nombre

CASO DE USO 3.2.4.2	Búsqueda por NOMBRE en un determinado CP	
Objetivo en contexto	Realiza una búsqueda de un producto en base al nombre que se proporcione en las listas de productos pertenecientes a diferentes establecimientos de un código postal.	
Entradas	Listas de productos de los establecimientos, string con la NOMBRE a buscar, un código postal.	
Precondiciones	Acceso del administrador a la BBDD de todos los establecimientos. Que el código postal y el nombre del producto existan en nuestra BBDD.	
Salidas	Devuelve los establecimientos que contienen ese nombre de producto y ese código postal.	
Postcondición si éxito	Resuelve la demanda del usuario/cliente satisfactoriamente y le facilita la lista de resultados para la posterior comparación y elección de productos.	
Postcondición si fallo	Notifica al usuario/cliente de que la acción no pudo llevarse a cabo (Error).	
Actores	Usuario	
Secuencia normal	Paso	Búsqueda.
	1	Petición de CP
	2	Petición de nombre producto
	3	Acceso a la BBDD.
	4	Comprobar la corrección de los datos.
	5	Busca establecimientos con ese nombre y ese CP

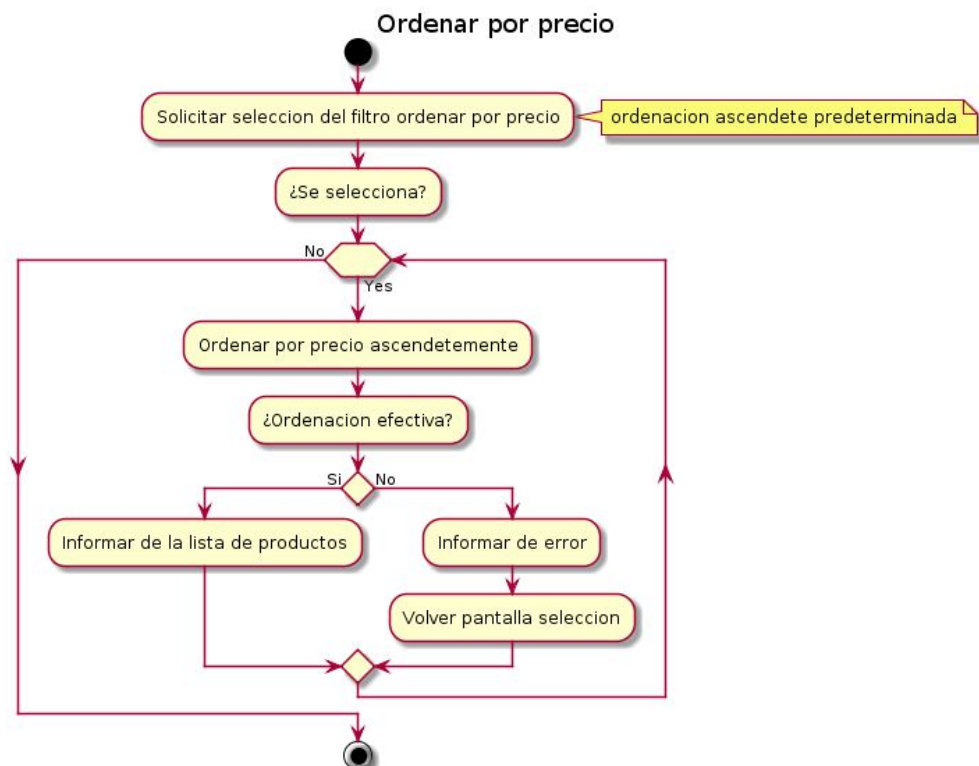
	6	Devuelve el resultado
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Petición de nombre y CP
	2	Acceso a la BBDD.
	3	Si no puede acceder a la BBDD, o no existen los datos proporcionados, aparece un mensaje de error.
	4	Muestra mensaje de error.



3.2.4.3 Ordenar resultados de las búsquedas por precio.

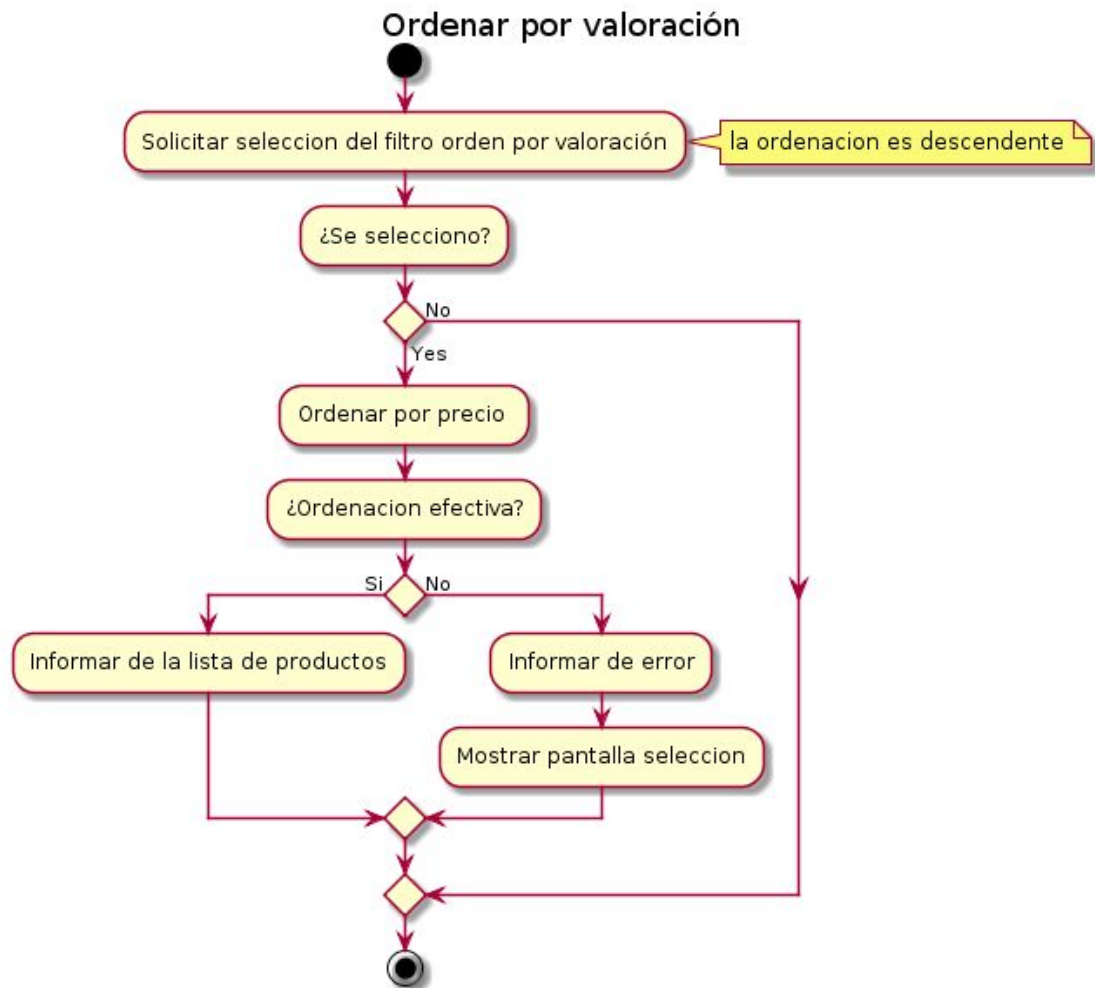
CASO DE USO 3.2.4.3	Ordenar resultados por PRECIO
Objetivo en contexto	Obtener una lista de los productos , ordenada por precio de forma ascendente.
Entradas	El usuario selecciona el filtro orden por precio
Precondiciones	Acceso del Administrador a la base de Datos. La lista de productos tiene que tener elementos. Todos los productos tienen que tener el campo precio.

Salidas	Devuelve las lista de productos ordenada por precio.	
Postcondición si éxito	Muestra la lista de productos por pantalla para la posterior comparación y elección de productos.	
Postcondición si fallo	Notifica al usuario que la acción no se pudo llegar a cabo.	
Actores	Usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Seleccionar el filtro ordenar por precio.
	2	Acceso a la BBDD.
	3	Ordena los productos en orden ascendente
	4	Mostrar la lista por pantalla.
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Seleccionar el filtro ordenar por precio.
	2	No acceso a la BD, los productos no tienen el campo precio, generar un mensaje.
	3	Mostrar mensaje de error.
	4	Volver a la pantalla selección.



3.2.4.4 Ordenar resultados de las búsquedas por valoración.

CASO DE USO 3.2.4.4	Ordenar resultados por VALORACIÓN	
Objetivo en contexto	Obtener una lista de los productos , ordenada por la valoración de forma descendente.	
Entradas	El usuario selecciona el filtro orden por precio	
Precondiciones	Correcto acceso del Administrador a la base de Datos. La lista de productos tiene que tener elementos. Todos los productos tienen que tener el campo valor.	
Salidas	Devuelve las lista de productos ordenada por la valoración	
Postcondición si éxito	Muestra la lista de productos por pantalla para la posterior comparación y elección de productos.	
Postcondición si fallo	Notifica al usuario que la acción no se pudo llegar a cabo.	
Actores	Usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Seleccionar ordenación por valoración.
	2	Acceso a la BBDD
	3	Ordena los productos en orden descendente, lo más valorados primero
	4	Mostrar la lista por pantalla.
Secuencia alternativa	Pasos	Acción
	1	Seleccionar ordenación por valoración.
	2	No acceso a la BBDD, los productos no contengan el campo valor, generar mensaje
	3	Mostrar mensaje de error.
	4	Volver a la pantalla de selección.



3.2.4.5 Mostrar Producto

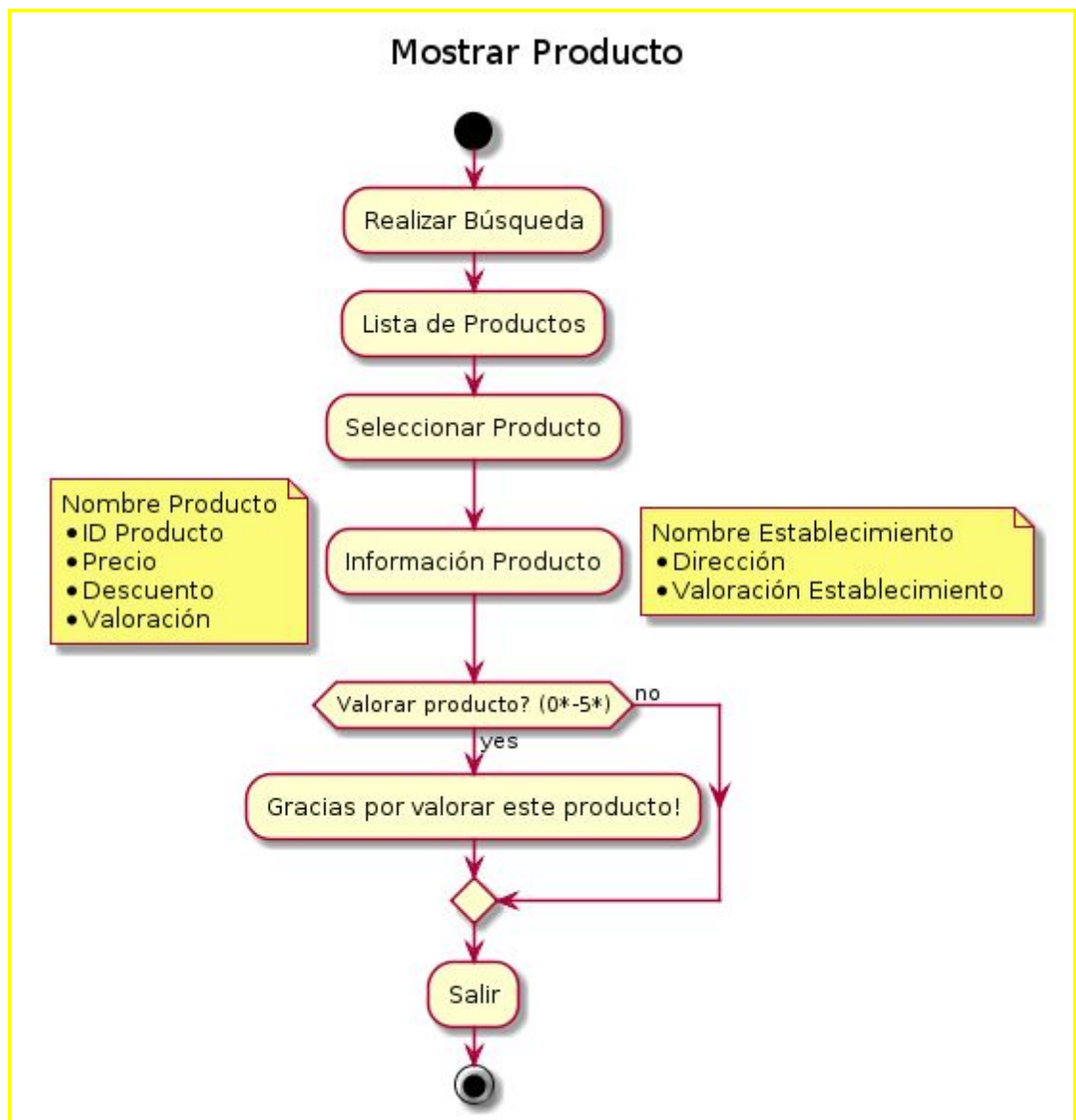
CASO DE USO 3.2.4.5	Mostrar un producto con sus características.
Objetivo en contexto	Representar la información de un producto y del establecimiento al que pertenece.
Entradas	El usuario realiza una búsqueda del producto deseado.
Precondiciones	Producto y establecimiento encontrado al realizar la búsqueda.
Salidas	1.-Muestrario de los productos deseados en lista ordenada por precio/valoración con los siguientes atributos visuales al usuario: Dirección del establecimiento, Precio, Descuento (si existe) y Valoración media (si existe). 2.-Click seleccionando el producto en cuestión y muestrario de todos los detalles (ID, Nombre, Precio, Descuento, Valoración, Detalles Establecimiento), además de la

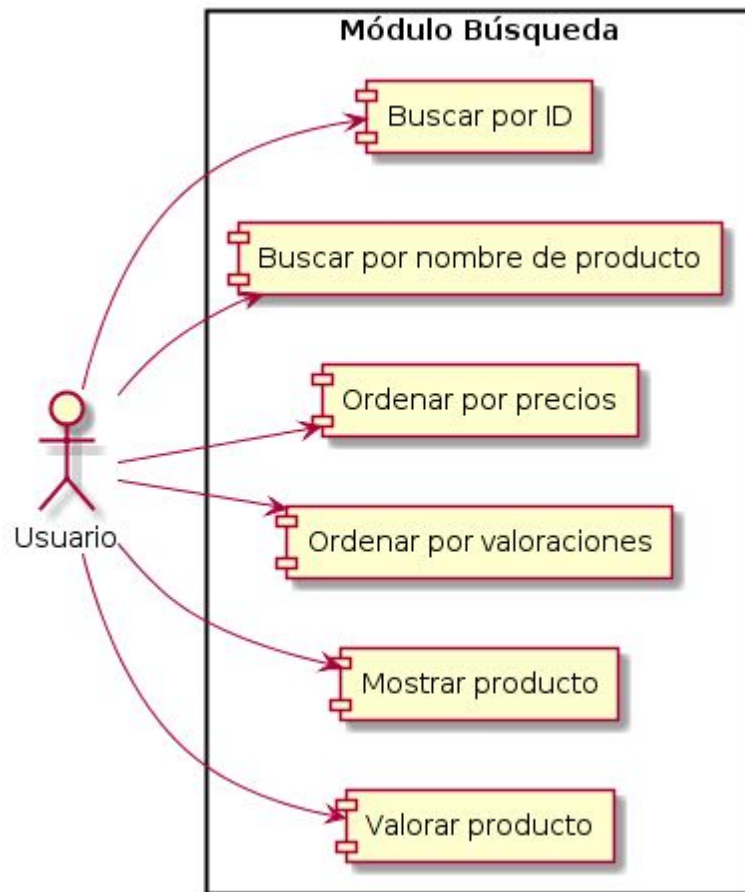
	posibilidad de valorar el producto, valorando así el establecimiento.	
Postcondición si éxito	Información del producto y establecimiento en detalle.	
Postcondición si fallo	Mensaje de error: Producto no encontrado.	
Actores	Usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Postcondición de búsqueda previa realizada con éxito
	2	Acceso a BBDD y selección de los productos
	3	Salida por pantalla de lista de productos
	4	Visualización en pantalla de los atributos de cada producto
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Postcondición de búsqueda previa no realizada o producto no encontrado
	2	Mensaje de error

3.2.4.6 Valorar Producto

CASO DE USO 3.2.4.6	Valoración de producto	
Objetivo en contexto	Tener la posibilidad de valorar un producto concreto para la posterior recopilación de valoraciones de los usuarios.	
Entradas	Valoración interactiva del usuario.	
Precondiciones	Realizar selección de mostrar producto y elegir valorar.	
Salidas	Producto valorado y su puntuación.	
Postcondición si éxito	Devuelve la valoración personal del producto junto con la valoración media pública del producto.	
Postcondición si fallo	Mensaje de error: No se ha podido valorar el producto.	
Actores	Usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Solicitar valoración al usuario del producto entre el 1-5
	2	Entrada por click (ratón) seleccionando el valor en cuestión 1-5
	3	Acceso a BBDD y guardado correcto de los datos en BBDD

	4	Mensaje de valoración completada con éxito y agradecimiento al usuario: "¡Gracias por valorar este producto!"
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	Solicitar valoración al usuario del producto entre el 1-5
	2	Entrada por click (ratón) seleccionando el valor en cuestión 1-5
	3	En caso de entrada fallida: mensaje de error
	4	Vuelta al muestrario del producto





Sección 3.3 Requisitos de rendimiento

En un principio esta aplicación será ejecutada en un entorno cerrado (desde un ordenador del laboratorio de la facultad de informática) y que sólo un usuario pueda usar la aplicación de forma concurrente.

Los ordenadores de los laboratorios de la facultad son capaces de procesar sobradamente todos los procesos software que se ejecutan en el programa, ya que no son funciones de alto coste de rendimiento.

Sección 3.4 Requisitos lógicos de la base de datos

-La información que usará la aplicación estará contenida en 8 ficheros distintos:

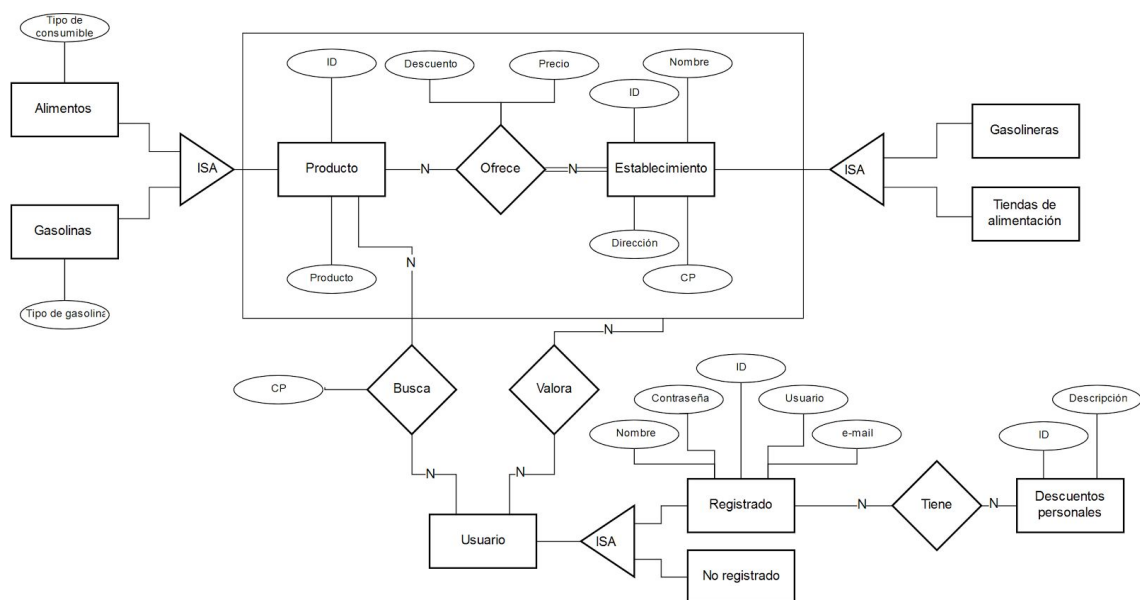
1. Productos: contendrá todos los productos que aparecen en la aplicación. Sus atributos son idProducto y Nombre, además de tipo de gasolinera o tipo de alimento si especializamos. Para distinguir entre gasolineras y alimentos el idProducto empezará por pg y pa respectivamente.
2. Establecimientos: contendrá todos los establecimientos que aparecen en la aplicación. Sus atributos son IdEstablecimiento, Nombre, Dir y C.P. Para distinguir entre gasolineras y tiendas el IdEstablecimiento empezará por eg y ea.
3. Usuarios: contendrá información de todos los usuarios registrados. Sus atributos son IdUsuario, nick, e-mail y Contraseña.
4. Descuentos: contendrá la información de todos los descuentos que ha manejado y maneja la aplicación. Son altas y bajas lógicas. Sus atributos son Descripción y IdDescuento.
5. ProductoTienda: contendrá todos los productos que vende actualmente cada tienda con su precio (sin aplicar descuento) y descuento a aplicar. Sus atributos serán IdProducto, IdEstablecimiento, Precio y Descuento.
6. Valoración: contendrá una lista con IdProducto, IdEstablecimiento e idUsuario junto a la valoración que han realizado.
7. Búsquedas: contendrá una lista de búsquedas realizadas por cada usuario sobre un producto. Sus atributos son IdUsuario, CP e IdProducto.

8. UsuarioDescuentos: contiene una lista de todos los descuentos que tiene cada usuario. Sus atributos son IdUsuario, IdDescuento.

-Los archivos deberán poder ser localizados por la aplicación. Al arrancar la aplicación se cargarán los datos de todos los ficheros en ella.

-En caso de que la aplicación no sea capaz de cargar todos los ficheros se abortará su ejecución.

ESQUEMA APLICACIÓN EN BASE DE DATOS RELACIONAL



Sección 3.5 Restricciones de diseño

- Base de datos realizada en txt.
- Desarrollo de proyecto en lenguaje Java.
- Utilización de Eclipse como IDE.
- Funcionamiento en Windows superiores a Windows Vista.
- Utilización de Microsoft Project para realizar la planificación temporal y revisar retrasos.
- Aplicación de escritorio
- Todos los establecimientos llevan un control del canjeo de los descuentos personales y acepta su uso.

Sección 3.6 Atributos del sistema software

- Es un sistema fiable para que los usuarios puedan disfrutar de una experiencia que se ajusta a la realidad, se garantiza que los productos y establecimientos que visualizan son correctos.
- Los tiempos de respuesta de las consultas de los usuarios no deberán sobrepasar un tiempo determinado, de lo contrario, la experiencia de usuario no será buena y los usuarios no elegirían nuestra herramienta. Por ello, este sistema realizará todas sus tareas de forma rápida; devolviendo buenos indicadores de rendimiento.
- Se garantiza que todos los datos relacionados con nuestros usuarios están protegidos en nuestras bases de datos.

Artículo IV. Apéndices